



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Gestión Marítima y Portuaria

Guía de acciones correctivas para cumplimiento y aplicación del convenio STCW (Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar) que será auditado por la OMI en el Ecuador

Pedro Danilo Domínguez Rea

Dr. Leonidas Villagrán

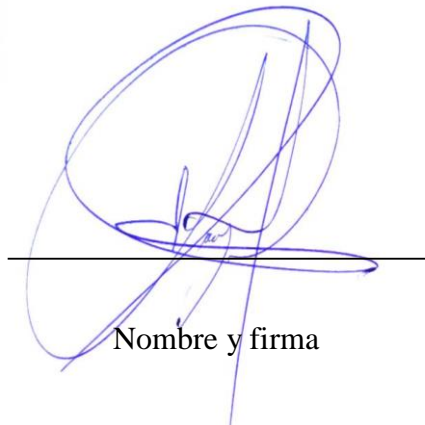
Director de Trabajo de Titulación

Guayaquil, 24 de junio del 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Pedro Danilo Domínguez Rea, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mí autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público ni privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Nombre y firma

DEDICATORIA

Dedicada a mis queridos padres Pedro Domínguez Valencia y Bertha Rea Castro, también a mis hermanos Viviana y Pablo y a mi hermosa hija Amy.

AGRADECIMIENTOS

Dirijo mis agradecimientos a mis queridos padres Pedro y Bertha y, al señor capitán de corbeta guardacostas Renán Valladares, por haberme prestado su apoyo y orientado en la realización de la tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACION DE AUTORIA	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
ÍNDICE DE CONTENIDO	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	X
CAPÍTULO I.....	1
1. Planteamiento del problema	1
1.1. Formulación del Problema	4
1.2. Sistematización del Problema	4
1.3. Delimitación del Problema.....	4
1.4. Hipótesis.....	5
1.5. Objetivos de la investigación	5
1.6. Justificación.....	6
CAPITULO II.....	7
2. MARCO TEORICO	7
2.2. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Referentes nacionales	7
2.1.2. Referentes internacionales.....	8
2.3. Bases teóricas	10
2.3.1. Convenio STCW.....	10
2.3.2. Estructura del Convenio STCW	13
2.3.3. Acciones correctivas.....	15
2.3.4. Eficacia.....	16
2.3.5. Aplicación de normas OMI en Ecuador	17
2.3.6. Plan de acciones correctivas	23
2.3.7. Plan de capacitación y formación.....	23

2.4. Marco conceptual	25
2.4.1. Gente de mar.....	25
2.4.2. Organización Marítima Internacional (OMI)	25
2.4.3. Seguridad marítima.....	26
2.4.4. Normas de seguridad	26
2.4.5. Plan de Auditoria	27
2.4.6. Instrumentos de auditoría – Código III.....	27
2.4.7. Inspección:.....	27
2.4.8. Acciones correctivas.....	27
2.4.9. Abanderamiento:	28
2.4.10. Actividades marítimas:	28
2.4.11. Capitán:.....	28
2.4.12. Capacitación:	28
2.4.13. Certificados:.....	28
2.4.14. Evaluación ambiental estratégica:	29
2.4.15. Administración:	29
2.4.16. Aprobado:	29
2.4.17. Función:	29
2.4.18. Estados Partes:	29
2.4.19. Periodo de embarco:	30
2.4.20. Buque de navegación marítima:	30
2.4.21. Norma de competencia:	30
2.4.22. Título de competencia:	30
2.4.23. Título de suficiencia:	31
2.4.24. Pruebas documentales:	31
2.5. Marco contextual	31
2.6. Marco legal	33
2.6.1. Constitución de la República del Ecuador.....	33
Normas que regulan los servicios portuarios en el Ecuador (SPTMF, 2016)	35
Convenio STCW suscrito por el Ecuador.....	36
CAPITULO III	39

MARCO METODOLÓGICO	39
3.1. Métodos empleados en la investigación	39
3.2. Tipo de Investigación	41
3.3. Técnica de investigación	42
3.4. Universo de estudio	43
3.5. Técnicas de Análisis	43
CAPITULO IV	44
ANALISIS DE RESULTADOS.....	44
4.1. Inspección de la Administración Marítima	44
4.2. Inspección de instituciones de educación y formación marítima	52
4.3. Síntesis interpretativa de la información	61
4.4. Resumen de resultados	63
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFIA	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Convenios de la OMI y los Ratificados por el Ecuador (marcados con “x”)..... 18

RESUMEN

La presente investigación, titulada “Guía correctiva para el cumplimiento y aplicación del Convenio STCW, (Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar), el cual será auditado por la OMI para el año 2021 en Ecuador”, de acuerdo con el Plan de auditorías programado por esta organización marítima. De allí, emerge la necesidad de establecer los objetivos orientados a determinar la situación legal y operativa del Convenio STCW e identificar la situación actual de los entes de control con respecto al cumplimiento de las directrices contenidas en esta normativa.

En este orden de desarrollo, el estudio se justifica en función de los aportes teóricos, metodológicos y prácticos que permiten el análisis de las normativas vigentes en el territorio ecuatoriano y consecuente punto de partida para las sucesivas evaluaciones con respecto al logro de objetivos y alcances relacionados con la futura auditoría que llevará a cabo la OMI en este contexto investigativo. Por ello, las conclusiones arrojan que existe deficiencia en el cumplimiento de estas normas, por lo que no se desarrolla una coordinación eficaz entre las instituciones a cargo de controlar y supervisar las actividades de formación, titulación y guardia, como la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos (DIRNEA) y la Escuela de la Marina Mercante (ESMENA).

Por esta razón, es importante recomendar la implementación de una guía de acciones correctivas orientadas al mejoramiento de los procedimientos en la aplicación de normas inherentes al Convenio STCW en esta soberanía ecuatoriana.

Palabras clave: Convenio STCW, Cumplimiento y Aplicación de normas, Auditoría

ABSTRACT

The present investigation, entitled “Corrective guide for compliance and application of the STCW Convention, (Training, Qualification and Guard Standards for Seafarers), which will be audited by the IMO for the year 2021 in Ecuador, in accordance with the Audit plan programmed by this maritime organization. From there, there is a need to establish the objectives aimed at determining the legal and operational situation of the STCW Convention and identify the current situation of the control entities with respect to compliance with the guidelines contained in these regulations.

In this order of development, the study is justified based on the theoretical, methodological and practical contributions that allow the analysis of the regulations in force in the Ecuadorian territory and consequent starting point for successive evaluations regarding the achievement of related objectives and scope with the future audit that the IMO will carry out in this research context. Therefore, the conclusions show that there is a deficiency in compliance with these regulations, so that there is no effective coordination between the institutions in charge of controlling and supervising the training, titling and guard activities, stories such as DIRNEA and ESMENA.

For this reason, it is important to recommend the implementation of a guide of corrective actions aimed at improving procedures in the application of rules inherent to the STCW Convention in this Ecuadorian sovereignty.

Keywords: STCW Agreement - Compliance and Application of standards – Audit

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema

Bajo el contexto del problema de la investigación, Wanga, (2015) señala que aproximadamente del 75% al 96% de los accidentes marítimos que causan la muerte y la contaminación del mar son causados por errores humanos. En este sentido, Zhu (2006) asocia las debilidades mencionadas anteriormente con la incompetencia de la gente de mar y la falta de habilidades necesarias entre otras.

Al respecto, esta situación se puede resolver con la formación de marinos calificados, lo que conducirá a una navegación más segura, océano más limpio y riesgos económicos limitados para el sector marítimo. Davy y Noh (2011) reiteraron esta declaración, afirmando que la educación y capacitación marítimas son relevantes para mejorar la seguridad marítima.

De manera similar, Alop (2004) indica que los barcos son tan buenos como los oficiales capaces de operarlos adecuadamente. Por lo tanto, la necesidad de gente de mar calificada parece ser el principal problema mundial de la eficiencia actual del transporte marítimo, especialmente con el desarrollo de tendencias en el transporte, la automatización y las tecnologías de los buques, los cambios en el tamaño y la velocidad de los buques. Embarcaciones (más grandes y más rápidas), aumentando la carga útil. Drewry Maritime Research, (2014) manifiesta que además de las preocupaciones apremiantes de la gente de mar, el número de oficiales calificados debe estimarse en 38.500 a finales de 2018.

En junio de 2010, la Conferencia Diplomática en Manila adoptó una serie de enmiendas de gran alcance orientada a la Convención Internacional de 1978 sobre Normas para la Formación, Certificación y Protección de la Gente de Mar, comúnmente llamada el Convenio

de la STCW. Esta herramienta fue descrita como uno de los cuatro pilares del sistema regulador marítimo mundial junto con otros dos convenios de la OMI, SOLAS y MARPOL, y el Convenio sobre el trabajo marítimo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Determinando que las enmiendas adoptadas representan la primera revisión importante del documento después de las aprobadas en 1995, que revisaron por completo el Convenio de 1978 de STCW.

El primer convenio de STCW fue establecido en 1978. Antes de esta convención, los gobiernos establecían individualmente sus propios estándares para la capacitación, certificación, monitoreo de agentes y calificaciones, por lo general, sin ninguna práctica de referencia en otros países. La convención establece estándares mínimos para la supervisión, preparación y certificación de la gente de mar, y se determina que los países deben participar en las convenciones de forma obligatoria.

El sector marítimo cuenta con gente de mar competente y bien entrenada para garantizar la seguridad de la vida, la navegación efectiva, la protección y la preservación del medio ambiente marino. El propósito de la Convención STCW revisada, es proporcionar los estándares internacionales necesarios para las instituciones educativas e instructores con el fin de desarrollar las habilidades necesarias para la gente de mar de la actualidad.

Los cursos de capacitación para la gente de mar deberían desarrollarse sistemáticamente de acuerdo con los requisitos de STCW, de acuerdo con el STCW Reg. En I / 8, las administraciones deben monitorear constantemente los cursos de capacitación desarrollados por instituciones educativas acreditadas. Las administraciones son las encargadas de emitir y aprobar certificados de gente de mar de acuerdo con los requisitos de los Reglamentos de STCW. I / 2 OMI, (2017). La administración es el organismo regulador que supervisa y

controla los cursos de capacitación y emite certificados para la mayoría de la gente de mar. Las administraciones distribuyen leyes subordinadas con respecto a los cursos de capacitación, así como la emisión y aprobación de certificados marítimos. Mukherjee y Brownrigg, (2013)

Para el año de 1988 Ecuador se adhirió al Convenio STCW, debido a problemas administrativos, el país no fue incluido en la Lista Blanca en el primer año de su publicación por la OMI, pero se presentó un año después. Un breve resumen de las resoluciones aprobadas por DIRNEA muestra que la mayoría de las resoluciones aprobadas antes de 2001 aún están en vigencia. En los años siguientes, la administración emitió varias resoluciones relativas a la certificación de la gente de mar, mismas que luego fueron declaradas inválidas de acuerdo con la resolución 008/09, que prevé los requisitos de STCW mediante la aplicación de un acuerdo de aprendizaje.

Manteniendo la conformidad con el artículo 3 de la ley de transporte marítimo y fluvial, la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA) debería aplicar políticas relativas a la educación y capacitación de la gente de mar. El artículo 7 de esta ley también permite a DIRNEA cumplir con los acuerdos firmados por el país. La resolución 247/03, emitida por los Estados partes en la Conferencia Diplomática celebrada en Manila prevé la regulación interna de la ESMENA.

Esta resolución ha sido reemplazada recientemente por la resolución 016/09, lo que permite a ESMENA celebrar acuerdos con otras universidades que pueden otorgar títulos a los estudiantes graduados de ESMENA. La resolución 008/09 prevé la aplicación de un acuerdo de aprendizaje. Finalmente, las resoluciones 009/09 y 010/09 establecen “requisitos de seguridad para pilotos”.

La Administración Marítima del Ecuador es supervisada por la OMI de conformidad con la resolución A. 1067. Por lo tanto, el país necesita mantener orientación para el desarrollo de acciones correctivas antes de una auditoría de la OMI para cada uno de sus instrumentos.

1.1. Formulación del Problema

¿El Ecuador cuenta con una Guía de acciones correctivas para el cumplimiento de las prescripciones del convenio STCW, de acuerdo a la Resolución A. 1067(28)?

1.2. Sistematización del Problema

- ¿El Ecuador está preparado para pasar una auditoría del convenio STCW, que corresponde a uno de los instrumentos obligatorios de la OMI?
- ¿Cuáles son los instrumentos obligatorios de la OMI que serán auditados según la Resolución A. 1067 (28)?
- ¿Cuáles son los entes de control ecuatorianos encargados de hacer cumplir las prescripciones del convenio STCW?
- ¿La administración marítima ecuatoriana posee un sistema de control que permita la verificación del cumplimiento con respecto a la aplicación de las normas legales y operativas de los convenios STCW?”

1.3. Delimitación del Problema

- **Campo:** Desarrollo marítimo
- **Área:** Gestión Marítima (formación para la gente de mar)
- **Título:** Guía de acciones correctivas para cumplimiento y aplicación del convenio STCW (Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar) que será auditado por la OMI en el Ecuador.

- **Propuesta:** Diseñar una guía de acciones para cumplimiento del Convenio STCW que será auditado por la OMI en el Ecuador según se establece en la Resolución A. 1067(28)
- **Contexto:** Instalaciones de la Autoridad Marítima Nacional DIRNEA (Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos), instalaciones de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial y, buques de bandera ecuatoriana.
- **Línea de Investigación:** Desarrollo marítimo – Operaciones náuticas y marítimas

1.4.Hipótesis

Afirmativa: Con la implementación de una guía de acciones orientada al cumplimiento de las prescripciones del Convenio STCW, se mejoraría la seguridad sobre las acciones inherentes a la gente del mar y la navegación.

Negativa: en Ecuador no se implementa las acciones prescritas en el Convenio STCW, lo que conlleva a elevar los riesgos de la gente del mar durante la navegación.

1.5.Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo General

Elaborar una guía de acciones correctivas para el cumplimiento del convenio STCW que será auditado por la OMI en el Ecuador, según se establece en la Resolución A. 1067(28)

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar la situación de la aplicación legal y operativa del convenio STCW, objeto a ser auditado por la OMI
- Identificar si el Convenio STCW es parte de los instrumentos obligatorios OMI que establece la Resolución A. 1067(28) a ser auditados

- Identificar la situación actual de los entes de control con respecto al cumplimiento de las directrices establecidas en el Convenio STCW
- Recomendar el uso de una guía de acciones correctivas para la aplicación del convenio STCW

1.6. Justificación

La presente investigación, aborda un tema fundamental para el desarrollo de actividades marítimas en la gestión que cada día se evidencia con la gente que labora en el mar. De allí que, se analizan las variables inherentes al tema de estudio, que significa un punto de partida para futuros trabajos en esta área de gestión marítima y portuaria. Desde una perspectiva que conlleve al fortalecimiento de las actividades marítimas, por medio del diseño de una guía de acciones correctivas de seguridad en cuanto a la fluidez y desenvolvimiento de operaciones de la gente de mar.

Desde la mirada de la responsabilidad que tiene el Estado sobre la supervisión y control de actividades del mar, es preciso que las autoridades pertinentes intervengan mediante la implementación de este instrumento que facilite un correcto desarrollo de las operaciones marítimas, garantizando la vida de las personas a través de una pertinente guía de acciones que contribuya a mejorar la prestación de servicios.

En este sentido, este estudio se justifica desde los aportes que brinda a la comunidad marítima para diseñar una guía orientada al cumplimiento de las directrices establecidas en el Convenio STCW.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.2. Antecedentes de la investigación

En este aspecto investigativo, se presenta una serie de trabajos e investigaciones relacionadas con las variables sujetas de análisis. Entre los cuales pueden ser estudios previos publicados y artículos que sirvan como referencia al proceso investigativo, de tal manera que se consideran un punto importante para la sustanciación de las acciones correctivas para el cumplimiento y aplicación del Convenio STCW, relativo a las normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar.

2.1.1. Referentes nacionales

En este espacio, Paredes (2014) realiza un estudio titulado “Incidencias del dominio de las competencias profesionales de la tripulación en la accidentabilidad en los buques de tanque de cabotaje. Elaboración de un plan de gestión de riesgos”, en la Universidad de Guayaquil como proyecto de titulación a nivel de postgrado. Para ello, estableció el objetivo de mejorar sus condiciones de trabajo y el bienestar de su salud, deben conocer los factores de riesgo a que están expuestos y la forma más segura es capacitándose acerca de ellos, así como también que las compañías operadoras de los buques, apliquen en su Sistema de Gestión de seguridad y Salud Ocupacional (SSO), un Plan de Capacitación en Gestión de Riesgos (p.13).

En el proceso metodológico llevó a cabo una indagación documental donde relacionó las normativas del Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, aplicando el Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS) y el Convenio Internacional de Formación, Titulación y Guardias para la Gente de Mar (STCW 1978). Como

resultado de ello, logró diseñar en base a la información recopilada, un plan de capacitación en esta área de gestión de riesgos de acuerdo a un cronograma para su ejecución.

De acuerdo con lo citado, se infiere que al diseñar un plan de acciones para la evaluación de riesgos sobre las operaciones que realiza la gente de mar, es necesario considerar las directrices establecidas a los fines formar adecuadamente y de acuerdo a un protocolo de gestión, concientizar a estas personas en el desenvolvimiento efectivo de sus funciones en cada uno de los roles que desempeña dentro del ámbito marítimo.

Esto coadyuva en el entendimiento de que estos trabajadores son seres humanos y ciudadanos que sus derechos son inalienables y están protegidos por las normativas nacionales e internacionales, por tanto, considerar las debidas precauciones en torno a su seguridad debe ser una prioridad del Estado Ecuatoriano y de todo país responsable y defensor de los derechos humanos.

2.1.2. Referentes internacionales

Desde la perspectiva internacional, Molina (2018) presentó su trabajo final de Máster titulado “Plan de auditoría de los Estado miembros de la OMI”, para la Universidad de Barcelona, donde se planteó como objetivo principal, desarrollar una guía para la realización de auditorías a dichos estados, así como el código para la implantación de los instrumentos de la OMI (Código III). Al respecto, llevó a cabo un análisis sobre las directrices establecidas por la OMI como organismo responsable de la seguridad, navegación y prevención de la contaminación del mar por buques. En este sentido, también determinó que el plan de auditorías es de carácter obligatorio para los estados miembros de la OMI, el cual rige desde el 01 de enero del año 2016. Asimismo, menciona que este plan tiene la finalidad de proporcionar una evaluación amplia y objetiva de la eficacia de los instrumentos normativos

obligatorios de la OMI, refiriendo los siguientes.

- Convenio de Seguridad de la vida en la mar (Convenio SOLAS 1974 y su Protocolo de 1988).
- Convenio de Prevención de la contaminación por los buques (Convenio MARPOL 1973/78)
- Convenio de Normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio STCW de 1978/95/2010)
- Convenio sobre líneas de carga 1966 y su Protocolo de 1988
- Convenio internacional sobre arqueo de buques, 1969
- Convenio Prevención de los abordajes (Reglamento RIPA 1972).

Con respecto a lo citado, es preciso destacar la importancia que tiene el cumplimiento eficaz de estos instrumentos en cualquier ámbito de aplicación nacional e internacional, por cuanto se trata de proteger a las personas que laboran en el espacio marítimo, de realizar las acciones correspondientes a dichas labores de forma eficiente tomando en cuenta las normas de seguridad e higiene ocupacional en esta área de trabajo. De allí la importancia de la formación, titulación y guardia para la gente de mar, por ello, los resultados de las auditorías podrán contribuir a mejorar la eficacia del marco normativo internacional del transporte marítimo. En cualquier caso, lo que se pretende es el cumplimiento efectivo y real de los convenios, más allá de cualquier formalismo y en definitiva el incremento de la seguridad marítima a nivel mundial.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Convenio STCW

El Convenio STCW, consiste en un conjunto de normas aprobadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) en 1978, con la finalidad de mantener la seguridad de la navegación y limpieza de los espacios oceánicos y que la gente del mar en todas las partes del mundo cumpla con las normativas de competencia y profesionalidad durante el ejercicio de sus funciones a bordo de las diferentes embarcaciones que transitan por los espacios marítimos. Cabe destacar que, este convenio establece normas de formación, titulación y guardia para los trabajadores del mar, habiendo ya sufrido algunas enmiendas para el año 1995 y posteriormente en el año 2010, en relación a la expedición de los títulos y control de organizaciones de las guardias. Sekimizu, (2017)

Sobre el ámbito de aplicación de esta normativa, se hace extensivo también a otros funcionarios que realizan trabajos en el área marítima, como los armadores de buques, centros de formación y las administraciones marítimas nacionales. El convenio fue aprobado por la OMI en 1978 y entró en vigor en 1984. A finales de la década de los 80, quedó claro que el STCW-78 no estaba logrando su objetivo de mejorar las normas profesionales en todo el mundo y por ello, los miembros de la OMI decidieron enmendarlo. Esta enmienda se llevó a cabo a principios de 1990, y el convenio en su forma enmendada pasó a llamarse el STCW-95. Sekimizu, (2017)

En este orden, las enmiendas se realizaron y al compás fueron ajustando las normativas a los nuevos requerimientos que exigía la operatividad de las actividades marítimas. Es así que, para el año 2010 entran en vigor, aunque es posible que algunas administraciones introduzcan normas nuevas, sin embargo, podrán continuar aplicando las normas de titulación y formación

que están en vigor.

No obstante, en la implementación de estas enmiendas se contemplan dos excepciones; los nuevos requisitos mínimos aplicables a las horas de descanso de la gente de mar entran en vigor el 1 de enero de 2012, mientras que la formación obligatoria en aspectos de protección es aplicable a partir del 1 de enero de 2014, en este proceso, se recomienda que los marinos consulten a sus superiores, sobre estas dos excepciones anteriores, Sekimizu, (2017). Por ello, es necesario que, en consideración a la seguridad de las personas que desarrollan sus labores en el mar, sea implementada una guía que sirva de control y comprobación del cumplimiento de las normativas para su efectiva finalidad.

De acuerdo a lo planteado, en el ámbito del Ecuador se suscribe como uno de los Estado que conforman el Plan de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI descrito por ROCRAM, (2016) mediante la resolución A.1067, el cual señala una fecha para el año 2021 cuando se llevará a cabo la auditoría de acuerdo a un orden cronológico propuesto para ello, estos planes contemplan una serie de actividades detallados de la siguiente manera.

- Un curso de sensibilización sobre IMSAS orientado a nivel directivo para luego pasar a un curso más detallado sobre el tema a nivel operativo.
- En una segunda instancia la actividad denominada “auditoría-soft” la cual se basaba en una auditoría llevada a cabo por personal de la Prefectura Naval Argentina guiando a los funcionarios en las respuestas o procedimientos que se deberían contemplar y llevar a cabo en cada una de las funciones.
- Se realiza una auditoría siguiendo los lineamientos de la Resolución A.1067.
- Un seguimiento y análisis las medidas correctivas propuestas por la administración marítima ante las deficiencias detectadas durante la etapa anterior.

Sobre estos planes de auditoría mencionados por ROCRAM (2016), se menciona que su objetivo principal es ayudar a preparar a las administraciones y a la gente de mar a sobrellevar de mejor forma las auditorías realizadas por OMI, a los fines de desarrollar capacidades y permitir formar a las partes en la gama de conceptos sobre la implementación de los instrumentos de obligado cumplimiento de la OMI, teniendo la posibilidad de ser adaptados a los distintos ámbitos de aplicación según la necesidad de cada país.

La Convención Internacional de 1978 para la Formación, Certificación y Vigilancia de la Gente de Mar (STCW) establece los estándares de calificación para los patrones, oficiales y personal de seguridad de los buques mercantes en alta mar. El STCW fue adoptado en 1978 por una conferencia de la Organización Marítima Internacional (OMI) en Londres y entró en vigor en 1984. El Convenio fue enmendado sustancialmente en 1995. Larrucea, (2018)

El Convenio STCW de 1978 estableció por primera vez requisitos fundamentales para la capacitación, certificación y vigilancia de la gente de mar a nivel internacional. Anteriormente, los gobiernos individuales establecían estándares para la capacitación, certificación y protección de los funcionarios públicos y las calificaciones, generalmente sin referencia a las prácticas en otros países. Como resultado, los estándares y procedimientos fueron muy diferentes, aunque el envío es por naturaleza muy internacional.

La Convención no abordó los niveles de equipo: las disposiciones de la OMI en esta área se enmarcan en la Regla 14 del Capítulo V de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) 1974, cuyos requisitos están respaldados por la Resolución A.89, principios de mentalidad segura, adoptados por la Asamblea de la OMI en 1999, que reemplazó una resolución anterior de 1981 A.481 (XII). Organización Marítima

Internacional, (2016)

Desde 1970, la Organización Marítima Internacional (OMI) se ha centrado, bajo la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el desarrollo de normas internacionales para la supervisión y certificación de la gente de mar, incluido el desarrollo de modelos de cursos, para que todos los países con flotas mercantes pueden compartir un entendimiento común con sus marinos.

La OMI abordó la educación y la formación marítimas en 1978 y adoptó en una conferencia en su sede en Londres la Convención internacional sobre formación, protección y guardia de la gente de mar, reconocida internacionalmente como formación, certificación y vigilancia del Convenio STCW para la gente de mar). OMI, (2016)

El Convenio STCW establece en sus disposiciones los requisitos mínimos para las calificaciones de capitanes, oficiales y gente de mar y se estableció para armonizar la capacitación de las tripulaciones de los buques mercantes y de alguna manera reducir los accidentes marítimos y proteger el medio marino.

2.3.2. Estructura del Convenio STCW

En relación a la estructura de este importante Convenio Internacional establecido para la formación, capacitación y guardia, se suscribe en función de tres partes fundamentales constante de tres secciones detalladas de la siguiente manera.

En la primera sección, se refleja los artículos en los cuales se exponen las responsabilidades legales que deben cumplir las partes.

En su segunda sección, contiene el Anexo donde se indican los detalles técnicos sobre cómo se deben cumplir las responsabilidades legales referidas en los artículos.

Sobre el desarrollo de la tercera sección se comprende el Código STCW, donde se especifica con mayor detalle el contenido del Anexo, dividido a su vez en dos partes descritas como A, que son las normas obligatorias relativas a la formación, titulación y guardia. Por consiguiente, en la parte B, se establecen las pautas recomendadas y no obligatorias sobre los mismos aspectos contenidos en la parte A.

En este sentido, es importante que la gente de mar conozca y se familiarice con este Convenio a los fines de dar cumplimiento con las normas de competencia especificadas, de allí que, una copia de este instrumento normativo debe guardarse con regularidad a bordo de cada buque mercante de navegación.

Ante este panorama, Ecuador se suscribe a este Convenio en el año 1988, mediante Decreto Ejecutivo N°. 3833, publicado en el Registro Oficial N°.904 de ese mismo año, cuya adhesión entra en vigor a partir del año 2012 una vez cumplidos los requisitos en conformidad con lo establecido en este Convenio. No obstante, en concordancia con lo señalado en el art. 7 lit. c) de la Ley de Transporte Marítimo y Fluvial, es a la Autoridad Marítima Nacional a quien le corresponde velar y tomar acciones para la aplicación de estas normas internacionales y tratados en los cuales Ecuador es Estado parte o signatario de los mismos. Sekimizu, (2017)

A tales efectos, mencionados con anterioridad, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas emanó el Decreto N° 1087 en el año 2012, donde a través de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial tiene entre sus competencias, atribuciones y delegaciones, la dirección y administración de la Escuela de Formación de Marineros mercantes (ESMENA)

2.3.3. Acciones correctivas

El manejo de una acción correctiva de acuerdo con la Norma Internacional ISO 9001: 2015 se basa en una investigación que la empresa debe llevar a cabo para determinar la causa de la no conformidad. Una vez que se haya tomado la acción correctiva, asegúrese de que no exista su repetición, es decir, una vez que se haya completado la investigación y se haya tomado la acción correctiva, el problema no debe reiterarse. Briceño, (2018)

Una acción correctiva es una medida o conjunto de mediaciones que se toman para eliminar la causa de la no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas son una de las herramientas establecidas por un sistema de gestión (medio ambiente, calidad, seguridad y salud en el trabajo) para detectar incumplimientos de un requisito específico o implícito (incumplimiento) y evitar su repetición. Es un proceso de acción diseñado y aplicado sobre la base de un análisis previo de la situación en la que se han identificado las causas más probables que causaron la desviación detectada. Martinez, (2017)

Las acciones correctivas se registran para cada aspecto que implica una no conformidad o un aspecto incorrecto. Su identificación, documentación, control y monitoreo se utilizan para eliminar las causas de las no conformidades para que no se repitan. Por lo tanto, deben estar completamente definidos y ser más apropiados para los propósitos de las no conformidades identificadas.

El proceso básico para detectar la no conformidad es el siguiente:

- ***Identificación de la no conformidad***

El primer paso es identificar la no conformidad dentro del sistema de acuerdo con el procedimiento interno establecido y describir adecuadamente la no conformidad,

incluida la referencia a la solicitud lesionada, el alcance y / o alcance de la infracción y una referencia al incumplimiento.

- ***Corrección***

Luego se eliminan los efectos del desajuste. En cualquier situación, las medidas necesarias deben tomarse teniendo en cuenta el criterio de proporcionalidad.

- ***Análisis de causas***

A través del análisis detallado de la no conformidad, tratamos de identificar las causas que la causan para poder definir las medidas apropiadas. Este análisis puede ser un proceso complejo y debe ser dirigido por el personal de la organización experta en el campo del conocimiento. Una vez que se identifican las causas que conducen al incumplimiento, se evaluará la necesidad y la oportunidad de determinar las acciones correctivas. Cabe destacar que no todas las deficiencias identificadas pueden necesitar ser abordadas, especialmente cuando se concluye que son errores específicos o accidentales, o que no se puede identificar una causa clara.

Dependiendo del análisis de las causas, se deben tomar las medidas correctivas apropiadas para eliminar las causas identificadas de acuerdo con el tamaño y el riesgo del problema identificado.

2.3.4. Eficacia

Las acciones correctivas son una herramienta de mejora, por lo tanto, el proceso debe completarse mediante un nuevo análisis de la efectividad de la acción correctiva tomada y la medida en que fue suficiente para evitar que se vuelva a aplicar el incumplimiento identificado.

Este tratamiento es un método deductivo para analizar y resolver problemas en las organizaciones, la metodología de acción correctiva debe ser dirigida por un enfoque basado en la competencia para poder pensar lógicamente sobre la relación de causa y efecto y tomar medidas concretas basadas en ese análisis.

2.3.5. Aplicación de normas OMI en Ecuador

Ecuador, como Estado, incorpora documentos obligatorios de la OMI en la legislación nacional mediante la ratificación o adhesión del presidente de la República o, en ciertos casos, con la aprobación de la asamblea nacional. El sistema legal puede estar regulado por agencias de control público, permitiendo la incorporación de enmiendas a los documentos antes mencionados con la aprobación del presidente de la República o de otra manera con la aprobación del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Hasta ahora, los acuerdos marítimos firmados por Ecuador en la OMI han sido aceptados cuando el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos estaban en funcionamiento, y otros acuerdos no han sido enmendados o adheridos por parte de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial SPTMF que asumió las funciones del Consejo Nacional. A continuación, se presentan los siguientes instrumentos OMI que se han ratificado en Ecuador:

Tabla 1.

Convenios de la OMI y los Ratificados por el Ecuador (marcados con "x")

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	ECUADOR
Convenio Constitutivo de la OMI 1948	IMO Convention 48	x
Convenio internacional para la seguridad de la vida en el mar, 1974	SOLAS Convention 74	x
Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida en el mar, 1974	SOLAS Protocol 78	x
Protocolo de 1988 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida en el mar, 1974	SOLAS Protocol 88	x
Convenio sobre las prescripciones específicas de estabilidad para el transbordo de pasajeros barcos empresa regular programado viajes internacionales entre o hacia o desde puertos designados en el norte de Europa y el mar Báltico	SOLAS Agreement 96	
Convenio Internacional sobre líneas de carga, 1966	LOAD LINES Convention 66	x
Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional sobre líneas de carga, 1966	LOAD LINES Protocol 88	x
Convenio Internacional sobre arqueo de buques, 1969	TONNAGE Convention 69	x
Convenio sobre el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en el mar, 1972, enmendado	COLREG Convention 72	x
Convención Internacional de seguros contenedores, 1972	CSC Convention 72	
Protocolo 1993 relativo a la Convención Internacional de seguros contenedores, 1972	CSC amendments 93	
Convención Internacional de Torremolinos para Seguridad de Barcos de Pesca	SFV Protocol 93	
Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978	STCW Convention 78	x

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	ECUADOR
Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de pesca, 1995	STCW-F Convention 95	
Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos de 1979	SAR Convention 79	x
Acuerdo especial comercio naves de pasajeros, 1971	STP Agreement 71	
Protocolo relativo a las necesidades de espacio para buques de pasaje de comercio especial, 1973	Space STP Protocol 73	
Convenio de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite	IMSO Convention 76	
Manual Internacional de los. Servicios Aeronáuticos y Marítimos de Búsqueda y Rescate, 1976	INMARSAT OA 76	
Convenio sobre facilitación del tráfico marítimo internacional, 1965	FACILITATION Convention 65	x
Protocolo de 1978 relativos a la Convención Internacional para la prevención de la contaminación por los buques, 1973, como enmendado	MARPOL 73/78	x
Anexo III de MARPOL 73/78	MARPOL 73/78 (Annex III)	x
Anexo IV de MARPOL 73/78	MARPOL 73/78 (Annex IV)	x
Anexo V de MARPOL 73/78	MARPOL 73/78 (Annex V)	x
Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio internacional para la prevención de la contaminación por los buques	MARPOL Protocol 97 (Annex VI)	
Convención sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972	London Convention 72	

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	ECUADOR
Protocolo de 1996 del Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972	London Convention Protocol 96	
Convenio Internacional sobre intervención en alta mar en casos de aceite contaminación bajas, 1969	INTERVENTION Convention 69	x
Protocolo relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación por sustancias distintas de aceite de 1973, como enmendado	INTERVENTION Protocol 73	
Convenio Internacional sobre responsabilidad Civil por daños de contaminación de hidrocarburos, 1969	CLC Convention 69	x
Protocolo a la Convención Internacional sobre responsabilidad Civil por daños de contaminación de hidrocarburos, 1969	CLC Protocol 76	
Protocolo de 1992 que enmienda el Convenio Internacional sobre responsabilidad Civil por daños de contaminación de hidrocarburos, 1969	CLC Protocol 92	x
Convención Internacional sobre el establecimiento de un fondo internacional de indemnización por daños de contaminación de aceite, 1971	FUND Convention 71	x
Protocolo de 1976 a la Convención Internacional sobre el establecimiento de un fondo internacional de indemnización por daños de contaminación de aceite, 1971	FUND Protocol 76	
Protocolo de 2000 a la Convención Internacional sobre el establecimiento de un fondo internacional de indemnización por daños de contaminación de aceite, 1971	FUND Protocol 00	

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	ECUADOR
Protocolo de 2003 del Convenio Internacional sobre el establecimiento de un fondo internacional de indemnización por daños de contaminación de hidrocarburos, de 1992	FUND Protocol 2003	
Convención sobre responsabilidad Civil en el campo del marítimo transporte de los materiales nucleares, 1971	NUCLEAR Convention 71	
Convención de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974	PAL Convention 74	
Protocolo a la Convención de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974	PAL Protocol 76	
Protocolo de 1990 para enmendar la Convención de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974	PAL Protocol 90	
Protocolo de 2002 para la Convención de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974	PAL Protocol 02	
Convenio sobre limitación de responsabilidad por créditos marítimos, 1976	LLMC Convention 76	
Protocolo de 1996 para modificar la Convención sobre limitación de responsabilidad por créditos marítimos, 1976	LLMC Protocol 96	
Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima	SUA Convention 88	x
Protocolo para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la Plataforma Continental	SUA Protocol 88	x
Protocolo de 2005 del Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima	SUA Convention 2005	
Protocolo de 2005 del protocolo para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la Plataforma Continental	SUA Protocol 2005	

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	ECUADOR
Convenio Internacional sobre salvamento, 1989	SALVAGE Convention 89	x
Convención Internacional sobre petróleo contaminación preparación, respuesta y cooperación, de 1990, como enmendado	OPRC Convention 90	x
Convenio Internacional sobre responsabilidad e indemnización de daños en relación con el transporte de peligrosas sustancias nocivas y por el mar, 1996	HNS Convention 96	
Protocolo de 2010 para enmendar el Convenio Internacional sobre responsabilidad e indemnización de daños en relación con el transporte de peligrosas sustancias nocivas y por el mar, 1996	HNS PROT 2010	
Protocolo de preparación, respuesta y cooperación para incidentes de contaminación por sustancias nocivas y peligrosos 2000	OPRC/HNS 2000	x
Convenio Internacional sobre responsabilidad Civil por daños debidos a contaminación de Bunker de petróleo, 2001	BUNKERS CONVENTION 01	
Convención Internacional sobre el Control de nocivos sistemas antiincrustantes en los buques, 2001	ANTI FOULING 01	
Convenio internacional para el Control y gestión de los buques agua de lastre y los sedimentos, 2004	BALLASTWATER 2004	
Convención Internacional de Nairobi sobre la eliminación de restos de naufragios, 2007	NAIROBI WRC 2007	
Convención Internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de buques, 2009	HONG KONG CONVENTION	

Fuente: Díaz (2015)

2.3.6. Plan de acciones correctivas

Un plan de acción correctiva es una medida para eliminar la causa de un desajuste detectado u otra situación indeseable.

- Se utiliza para eliminar la causa de la falta de coincidencia.
- Se aplica después de analizar las causas para interactuar con ellas.
- Se hace para eliminar la causa raíz y evitar que vuelva a ocurrir. La solución es permanente. Este proceso requiere análisis, experiencia y conocimiento.

En correspondencia con la norma ISO 9001: 2015, se deben tomar medidas correctivas para las deficiencias identificadas, independientemente de si las reclamaciones, desviaciones o incidentes del cliente identificado por el propio sistema de gestión o deficiencias identificadas debido a incidentes con los productos y / o servicios. Martinez, (2017)

La versión anterior de la norma suponía que tanto las acciones correctivas como las preventivas deberían realizarse y completarse. Dado que los requisitos eran los mismos para ambos, ambos se fusionaron en el mismo formato, con solo una declaración que indica si era una acción preventiva o correctiva. En la nueva versión de la norma (2015), incorporar el concepto de gestión de riesgos de procesos hace que sea inútil definir medidas preventivas, ya que se incluyen en la misma gestión de riesgos. Si adapta su sistema a la nueva versión del estándar, debe considerarlo, cambiar los formatos y eliminar las medidas preventivas de su documentación.

2.3.7. Plan de capacitación y formación

El plan de capacitación es un proceso a corto plazo que se utiliza de manera sistemática y organizada para dar a las personas conocimientos, habilidades y capacidades que se basan en

objetivos definidos. Orozco, (2017)

Una vez que se hayan identificado las necesidades de la organización y los trabajadores, se desarrollarán los contenidos del plan, actividades, cursos, talleres y conferencias. La definición correcta de los objetivos del plan de capacitación implica tener en cuenta la información recibida sobre las necesidades de la organización y el personal.

Los objetivos a definir deben ser medibles, alcanzables, desafiantes, oportunos y concretos para que puedan evaluarse debidamente una vez que se haya completado el plan de capacitación. Galán, (2018). Los expertos creen que el diseño de un plan de capacitación debe centrarse en al menos cuatro aspectos básicos:

- Definición de objetivos de capacitación: estos son los resultados que desea lograr con el plan de capacitación. Para esto hay que definir dos niveles objetivos.
- Objetivos finales: Identificar los comportamientos que los trabajadores demostrarán al final de la capacitación. Según la teoría del aprendizaje, todo el conocimiento recién adquirido en la persona conduce a un cambio de comportamiento.
- Objetivos específicos: son objetivos subordinados que se lograrán a medida que el plan evolucione. Se relacionan con comportamientos observables que realiza el empleado y, por lo tanto, son directamente analizables. Expresan un mayor nivel de especificidad, por lo que también se les llama objetivos operativos.
- Deseo y motivación de la persona: para aprender de manera óptima, los participantes deben reconocer la necesidad de nuevos conocimientos o habilidades.

Es necesario informar a los trabajadores sobre el plan de capacitación y continuar con la capacitación. Esto significa que una vez que se han determinado los objetivos comerciales

generales, se crean los programas de capacitación, que a su vez se dividen en capacitación y cursos específicos.

- Adapte el plan de capacitación a las necesidades de la organización.
- Busque y califique la calidad del material de capacitación.
- Cooperación y motivación del personal operativo.
- Encuentra la calidad y preparación del entrenador.
- Selección de trabajadores que reciben formación.

2.4. Marco conceptual

2.4.1. Gente de mar

Este concepto, emana de las fuentes legales tales como la Convención de Trabajo Marítimo, contenido este término en el art. II, el cual reza que “los términos de la gente de mar, se designa a toda persona que esté empleada o contratada a bordo de un buque al que se aplique este Convenio”. Asimismo, en el Anexo II de la Resolución Leg. 3 (91) de la OMI, adoptada en el año 2006, donde se excluyen a otras personas porque carecen del vínculo laboral, tales como pasajeros, alumnos u otros a bordo de estas embarcaciones, excluidas de esta definición.

Rodrigo de Larrucea, (2016)

2.4.2. Organización Marítima Internacional (OMI)

Esta organización, es el organismo especializado de las Naciones Unidas, los cuales son los responsables de la seguridad y protección de la navegación y de prevenir la contaminación generada por el tráfico de buques y actividades marítimas. Por consiguiente, es una institución con autoridad mundial que se encarga de establecer las normas de seguridad, protección y estudiar el comportamiento ambiental como producto de las observaciones sobre el transporte

marítimo internacional y cuya función es el establecimiento del marco jurídico determinado para este sector del transporte de manera eficaz, adoptado y aplicado en el ámbito internacional. OMI, (2019)

2.4.3. Seguridad marítima

La seguridad marítima, corresponde a una situación de este sector de la navegación señalada dentro de las estrategias de la marina descrita por la Unión Europea, donde se aplica el derecho internacional y las normativas nacionales, garantizada a los ciudadanos, así como las infraestructuras, el transporte, el medio ambiente y los recursos acuáticos. OMI, (2019)

2.4.4. Normas de seguridad

En este marco normativo, relacionado con el sector la seguridad marítima se puede definir dentro del compendio comprendido por la OMI sobre las normas internacionales que atienden las áreas de eficiencia energética, innovación tecnológica, educación y formación, protección, gestión marítima y desarrollo de infraestructura establecido para un sistema de transporte en las actividades de navegación mundial ecológico y sostenible. OMI, (2019)

En este orden normativo, se busca proporcionar una solución jurídica a las múltiples carencias observadas en relación a los intereses nacionales en actividades como la seguridad en la navegación, protección ambiental y patrimonio cultural. Es por ello, que emerge la necesidad de llevar a cabo un Plan de Auditorías aprobado por la OMI, plasmado por primera vez en la resolución N° A.946 (23) emanada por esta organización en el año 2003 como un Plan voluntario de los Estados miembros de la OMI. Ministerio de Fomento, (2014)

2.4.5. Plan de Auditoria

En este Plan de auditoria, se abordan temas esenciales como la implantación y cumplimiento obligatorio que tienen los Estados partes de adoptar la legislación correspondiente a los instrumentos establecidos por la OMI en los cuales sean suscritos por los mismos, así como también adopten las leyes y reglamentos aplicables por el Estado Miembro, la delegación de autoridad a organizaciones reconocidas y el mecanismo conexo de control y supervisión de los procesos y certificaciones de los mencionados Estados miembros. OMI, (2019)

2.4.6. Instrumentos de auditoría – Código III

En relación a los instrumentos obligatorios, que deben ser utilizados para la implementación de este plan de auditorías, están comprendidos aquellos correspondientes al ámbito de la seguridad de la vida humana en el mar, entre ellos están: el Convenio MARPOL, las normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, es decir el Convenio STCW, las líneas de carga, el arqueo de buques y el reglamento de prevención de abordajes COLREG. OMI, (2019)

2.4.7. Inspección:

Es una acción supervisora, que consiste en la visita a una embarcación naval para verificar tanto la existencia y validez de los certificados y documentos pertinentes a estas naves de navegación, su equipo, tripulación y mercancía transportada. OMI, (2019)

2.4.8. Acciones correctivas

El término acción correctiva hace referencia a la acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada o real. Por consiguiente, las acciones correctivas se implantan para solucionar la/s causa/s de una no conformidad que ya se ha dado y así evitar que vuelva

a repetirse. Ruiz, Santos y Gómez (2018)

2.4.9. Abanderamiento:

El abanderamiento, es definido en la acción de inscribir una nave en el registro de matrículas para enarbolar el Pabellón Nacional. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.10. Actividades marítimas:

Se considera todas aquellas actividades que se efectúan en el Mar Territorial, Zona Contigua, Zona Económica Exclusiva, suelo y Subsuelo pertenecientes a la Plataforma Continental, y en las costas y puertos de la República, relacionadas con la navegación de altura, de cabotaje, de pesca y científica, con buques nacionales y extranjeros, o con la investigación y extracción de los recursos del mar y de la plataforma. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.11. Capitán:

Esta figura de autoridad, es concebida como la máxima autoridad a bordo de un buque, con la encargaduría de su dirección y gobierno, representando al armador o propietario de acuerdo al caso. Asimismo, es la persona que representa al Estado de Pabellón del buque. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.12. Capacitación:

Este término es definido sobre los alcances de adquisición de conocimientos técnicos profesional mediante la formación que otorga la aptitud del personal de navegación para optar a una categoría superior a la del título que posee. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.13. Certificados:

Son los documentos nacionales e internacionales que otorga la AMP, producto del resultado

satisfactorio del reconocimiento e inspección efectuada a una nave, que se encuentran acorde a lo especificado en las normas nacionales e internacionales. AMP, (2010)

2.4.14. Evaluación ambiental estratégica:

Concebida como la evaluación ambiental de políticas, planes, leyes y programas orientados a la preservación y cuidado ambiental. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.15. Administración:

El gobierno de la parte (el país) cuya bandera tiene derecho a dirigir el barco. Cada administración es responsable, entre otras cosas, de regular la formación, la educación y la calificación de la gente de mar de conformidad con los requisitos del Convenio. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.16. Aprobado:

Esto significa que la administración marítima nacional pertinente ha aprobado un Programa de capacitación o tiempo de embarque porque cumple con los requisitos de Convenio STCW en su forma enmendada. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.17. Función:

De esta manera, las tareas a bordo del barco se clasifican de acuerdo con las funciones y niveles de responsabilidad, en tres niveles diferentes de responsabilidad: Nivel de gestión (a los primeros oficiales); Nivel operativo (segundos oficiales); y nivel de asistencia (aplicado a la gente de mar que forma parte de la estación de navegación o las máquinas). AMP, (2010)

2.4.18. Estados Partes:

Cualquier país donde el Convenio STCW entró en vigor. Se requiere que cada Parte

implemente las normas establecidas en la Convención. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.19. Periodo de embarco:

El período de servicio a bordo de un barco relevante para la adjudicación de un título u otra calificación. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.20. Buque de navegación marítima:

Cualquier barco que opere en áreas no cercanas a vías navegables o aguas protegidas o donde se apliquen las regulaciones portuarias. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.21. Norma de competencia:

Este término se refiere al nivel mínimo de conocimiento, comprensión y aptitud que la gente de mar debe demostrar para obtener un título. Las tablas en la Parte A del Código STCW enumeran las reglas de competencia que cada solicitante debe cumplir. El criterio para la división de todas las tareas a bordo en competencias, funciones y niveles de responsabilidad es que los títulos se otorgan en función de las tareas específicas que la gente de mar debe cumplir a bordo en lugar de subdividirlos en secciones de barco (puente/maquinaria). Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.22. Título de competencia:

Todos los títulos emitidos y aprobados por la Administración para Maestros, Oficiales y Radioteléfonos del SMSSM de acuerdo con las disposiciones de los Capítulos II, III, IV o VII, que dan derecho al titular legítimo para desempeñar el cargo y desempeñar las funciones del nivel especificado. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.23. Título de suficiencia:

Cualquier título, que no sea un título otorgado a un marinero, que indique que se han cumplido los requisitos de capacitación, competencias o períodos de embarque establecidos en el Acuerdo. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.4.24. Pruebas documentales:

Cualquier documento que no sea un título de autorización o suficiencia para determinar que se han cumplido los requisitos pertinentes de la Convención. Autoridad Marítima Portuaria, (2010)

2.5. Marco contextual

El Acuerdo de Capacitación de 1978, fue el primero en establecer requisitos básicos para la capacitación, certificación y vigilancia de la gente de mar a nivel internacional. Anteriormente, cada gobierno había establecido sus propios estándares de capacitación, calificación y guardia, que se aplican a los oficiales y marineros en general, sin referencia a las prácticas de otros países. Por lo tanto, las normas y procedimientos eran muy diferentes, aunque el transporte marítimo es el más internacional de todos los sectores económicos.

La Convención establece estándares mínimos para la capacitación, certificación y monitoreo de la gente de mar que los países deben cumplir o superar. Las enmiendas aprobadas en 1995 en una conferencia constituyeron una revisión importante de la Convención. La Conferencia reiteró la necesidad de actualizarlo y responder a las críticas que resaltaron el problema de que muchas frases vagas como "la administración lo considera satisfactorio", llevaron a una acumulación de interpretaciones.

Los cambios de 1995 entraron en vigor el 1 de febrero de 1997. Una de las principales

características de la revisión fue el desglose de los anexos técnicos en reglas, que se dividieron en capítulos como antes, así como el nuevo código de capacitación, para el cual aprobó numerosos reglas técnicas La Parte A del Código es obligatoria, mientras que la Parte B tiene el carácter de una Recomendación. Esta división de las reglas facilitará el trabajo administrativo y simplificará la verificación y actualización: por razones legales y de procedimiento, no es necesario convocar una conferencia plenaria para cambiar los códigos.

Otro cambio importante fue el requisito de que las Partes en el Convenio de la OMI deberían proporcionar información detallada sobre las medidas administrativas que habían tomado para garantizar el cumplimiento del Convenio. Esta es la primera vez que la OMI ha pedido medidas para el cumplimiento y la implementación, ya que la implementación generalmente la llevan a cabo los estados del pabellón y las autoridades portuarias supervisan el cumplimiento.

De conformidad con las disposiciones de la Regulación I/7 del Capítulo I del Convenio revisado, las Partes deben proporcionar a la OMI información detallada sobre las medidas administrativas tomadas para garantizar el cumplimiento del Convenio, tales como capacitación, flujos de estudio y otros factores de implementación relevantes.

Un cuerpo de personas competentes nombradas por las Partes Contratantes del Acuerdo de Capacitación examinará esta información y comunicará sus conclusiones al Secretario General de la OMI, quien a su vez informará al Comité de Seguridad Marítima (MSC) de las Partes que cumplan plenamente con las disposiciones de la Convención. A continuación, el MSC compilará una lista de "Partes para las cuales se ha confirmado el cumplimiento" de conformidad con el acuerdo de capacitación.

2.6. Marco legal

2.6.1. Constitución de la República del Ecuador

En esta Carta Magna de la República del Ecuador, se rigen los preceptos fundamentales para el reconocimiento de normativas e instrumentos internacionales y asimismo se consagra en el Título I, sobre los elementos constitutivos, capítulo I, en el art. 01, como un Estado de Derechos, justicia, democrático, social, soberano, independiente, organizado en forma de república y de gobierno descentralizado, donde la soberanía radica en el pueblo y cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, la cual se ejerce mediante los órganos del poder público.

En este texto supremo, el art. 04 constituye al Ecuador en una unidad geográfica e histórica de dimensiones naturales, sociales y culturales, producto del legado de los antepasados y pueblos ancestrales. En este contexto, el territorio ecuatoriano comprende el espacio continental y marítimo, las islas adyacentes, el mar territorial, el suelo, la plataforma submarina, el espacio suprayacente continental, insular y marítimo, donde sus límites están determinados por los tratados vigentes.

Sobre este escenario, en el título VI referido al régimen de desarrollo en el art. 275, se establece como el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio culturales y ambientales que garantizan la realización del buen vivir. De este modo, el Estado planificará el desarrollo del país garantizando así los derechos, el alcance de los objetivos y principios consagrados en este texto fundamental.

De esta manera, el buen vivir requiere que tanto las personas, pueblos, comunidades y nacionalidades gocen efectivamente de los derechos y ejerzan responsabilidades en el marco

de la interculturalidad, diversidades y convivencia armónica con la naturaleza.

Con respecto a lo mencionado del régimen de desarrollo, se contempla dentro de sus objetivos en el art. 276, mejorar la calidad de vida, aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos establecidos en esta norma constitucional. Asimismo, el Estado debe garantizar la soberanía nacional, promover la integración latinoamericana e impulsar una inserción en el contexto internacional contribuyendo de esta forma a la paz y al sistema mundial, promoviendo así, el ordenamiento territorial equilibrado y equitativo mediante la articulación de actividades económicas y de gestión.

Sobre el desarrollo de este marco legal, es preciso inferir en el eficaz cumplimiento de las normativas internacionales que establecen reglas y regulaciones para la realización de actividades económicas y de gestión en el panorama internacional en armonía con los instrumentos y normas que subyacen en el desarrollo de la nación.

En este sentido, el art. 277 de la Constitución de la República del Ecuador garantiza los derechos de las personas, dirige, planifica y regula el proceso de desarrollo, además de generar y ejecutar las políticas, controlar y sancionar su incumplimiento, para de esta forma impulsar el desarrollo de actividades en el marco del respeto al ordenamiento jurídico del Ecuador.

En este orden jurídico, en el capítulo quinto de esta Constitución, se describe en el art. 313, referido a los sectores estratégicos, servicios y empresas públicas, que el Estado se reserva el derecho a administrar, regular, controlar y gestionar estos sectores en conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, prevención y eficiencia. En función de ello, es preciso mencionar la pertinencia de la formación profesional de la gente de mar, la capacitación y preparación en concordancia con lo establecido en el Convenio STCW, suscrito por el Estado ecuatoriano.

Ante este contexto, en el título VII del Régimen del Buen Vivir, sección duodécima referida al transporte, señala en el art. 394, que el Estado es garante de la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, siendo así, regulado las actividades aeroportuarias y portuarias.

En relación a los tratados e instrumentos internacionales, en el art. 417 de esta Carta Suprema, señala que los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a la Constitución. Lo que es entendido que sobre la adhesión de este Estado al Convenio STCW suscrito en el año 1988 mediante el Decreto Ejecutivo 3833 y su código de formación es una normativa a la que se debe dar cumplimiento, atendiendo de esta manera lo suscrito en relación a la formación y capacitación para la titulación y guardia según lo establecido en el Convenio STCW, lo cual no podrá alegarse falta de ley o desconocimiento de las normas para justificar el no cumplimiento de este instrumento normativo.

Normas que regulan los servicios portuarios en el Ecuador (SPTMF, 2016)

Con respecto a estas normas, establecidas y aprobadas mediante el Decreto Ejecutivo N°.723 de fecha 09 de julio del año 2015, y publicado en el Registro Oficial 561 de este mismo año, emanado del Ministerio de Transporte y Obras Públicas contempla que la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, tendrá a su cargo la rectoría, planificación, regulación y control del sistema marítimo y de puertos.

En base a esta regulación que emana del Ministerio de Obras Públicas, se entiende que corresponde a la Autoridad de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial el establecimiento de mecanismos para la verificación sobre el cumplimiento de las normativas que rigen en los distintos instrumentos internacionales como es el Convenio STCW, donde Ecuador como Estado parte, reconoce y se adhiere a lo suscrito en cuanto a la formación, titulación y guardia

de la gente de mar.

Convenio STCW suscrito por el Ecuador

Este instrumento comprende una importante contribución a la formación y capacitación que debe tener la gente de mar, asumiendo este concepto como aquellas personas que hacen vida en las embarcaciones dedicadas a la navegación en la realización de actividades portuarias. En este sentido, es necesario considerar el deseable acrecentamiento a la seguridad de la vida humana y de las naves o bienes en el mar, teniendo en cuenta la protección del medio oceánico y la existencia de la jurisprudencia internacional inherentes a la formación, titulación y guardia para la gente del mar. Al respecto, es pertinente describir los artículos contenidos en este Convenio y los mismos se detallan a continuación.

En Sección. I, contiene la descripción de las obligaciones generales, en la cual las partes se obligan a cumplir con las disposiciones del Convenio y de su anexo, lo que conlleva a entender que toda referencia a este instrumento normativo también supone una referencia al su respectivo Anexo. De esta forma, las partes se obligan a promulgar todas las leyes, decretos, órdenes y reglamentos requeridos a los fines de cumplir efectivamente con el Convenio STCW y así garantizar la vida humana, los bienes en el mar y el medio marino. Por tanto, es esencial que la gente del mar tenga la suficiente competencia y aptitud para desempeñar sus funciones.

En este aspecto, en la sección II de este Convenio se detalla una serie de definiciones relacionadas con la terminología empleada en la gestión y actividades de navegación, tales como título, titulado, organización, buque de navegación marítima, pesquero, entre otros términos en los cuales la gente del mar debe familiarizarse y conocer a los fines de ejecutar de manera más eficaz sus actividades en este sector de la navegación. No obstante, en la

sección III, se detallan el ámbito de aplicación el cual está dirigido a la gente del mar que preste servicio en los buques de navegación y por tanto tendrá derecho a enarbolar el pabellón de una Parte.

En este contexto, se establece en la sección V, de este Convenio que cualquier otro tratado, convenios y conciertos anteriores referentes a normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, vigentes entre las Partes, seguirán teniendo plena efectividad durante los plazos en ellos convenidos, respecto de:

- Gente de mar a la que no sea de aplicación el presente Convenio.
- Gente de mar a la que sea de aplicación el presente Convenio, en lo concerniente a cuestiones que no estén expresamente regidas por él.

No obstante, en la medida en que dichos tratados, convenios o conciertos estén en pugna con las disposiciones del Convenio, las Partes revisarán los compromisos contraídos en virtud de tales tratados, convenios y conciertos con miras a lograr que esos compromisos no estén en pugna con las obligaciones contraídas en virtud del Convenio. Las cuestiones que no estén expresamente regidas por el Convenio continuarán sometidas a la legislación de la Parte de que se trate.

En relación a los títulos de formación y capacitación de la gente del mar, este Convenio los describe en la sección VI, donde señala que se expedirán títulos de capitán, oficial o marinero a los aspirantes que, de acuerdo con criterios que la Administración juzgue satisfactorios, reúnan los requisitos necesarios en cuanto a períodos de embarco, edad, aptitud física, formación, competencia y exámenes de conformidad con lo dispuesto en el Anexo del Convenio.

En este orden, los títulos de capitán y de oficial expedidos de conformidad con el presente Artículo serán refrendados por la Administración que los expida ajustándose al modelo dado en la Regla I/2 del Anexo y a lo prescrito en ésta. Si el idioma utilizado no es el inglés, el refrendo incluirá una traducción a ese idioma.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En esta etapa del proceso investigativo, se refleja el conjunto de métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información a los fines de desarrollar los diversos análisis que permitieron establecer las conclusiones inherentes a las variables de investigación contenidas en la temática “Guía de acciones correctivas para el cumplimiento y aplicación del Convenio STCW, que será auditado por la Organización Marítima Internacional”. Al respecto, Sampieri, (2017) señala que la investigación científica es concebida dentro del conjunto de procesos sistemáticos aplicados para el estudio de un fenómeno de estudio. (p.26)

3.1. Métodos empleados en la investigación

Los distintos métodos utilizados para la realización de este estudio, implicó detectar, consultar y obtener la bibliografía requerida para el alcance de los objetivos propuestos, que, de acuerdo con lo señalado por Sampieri, (2017), “se tiene que extraer y recopilar la información necesaria para enmarcar la temática estudiada, por lo que debe ser selectiva y recientes, vinculadas con el planteamiento del problema” (p.94). Por ello, para efectos de este estudio se seleccionaron un compendio de pasos relacionados y coherentes con un estudio de tipo documental, centrado los métodos deductivo, analítico y sintético, detallados de la siguiente manera.

3.1.1. Deductivo e inductivo

El método deductivo, está concebido como aquel que permite realizar afirmaciones desde una perspectiva general a hechos particulares, está fundamentado en silogismos y de sus premisas se derivan las conclusiones. En tanto que, la inducción está referida al pensamiento que va

desde lo particular a el establecimiento de afirmaciones generales, pasando por resultados sobre observaciones o experimentos. Ruiz, (2007)

En base al empleo de estos métodos, en el desarrollo del presente estudio se realizan los análisis y definiciones sobre las acciones correctivas, sus implicaciones y por consiguiente la evaluación del cumplimiento de normativas desde la revisión documental de fuentes bibliográficas, lo que permitió establecer conclusiones desde una concepción general a una afirmación particular y de manera viceversa en función de las variables estudiadas.

3.1.2. Analítico

Este método consiste en la descomposición de un todo, para el correspondiente análisis de las unidades que comprende ese todo, permitiendo observar la naturaleza, causas y efectos del fenómeno que se investiga a los fines de comprender su esencia, explicar, establecer analogías y generar nuevas teorías. Ruiz, (2007)

En este sentido, para el proceso de este estudio se empleó este método con relación al análisis de normativas que comprende el Convenio STCW, asimismo, analizar la aplicación de estas normas en el ámbito del Ecuador. Esto conlleva a generar las conclusiones inherentes a la pertinencia de una auditoria que será realizada de acuerdo al programa y planificación de la OMI para el año 2021.

3.1.3. Sintético

En relación a este método, es un proceso de razonamiento lógico tendiente a la construcción del todo partiendo de elementos derivados del análisis, es decir, es un resumen de un tema de estudio. Por tanto, es considerado como un procedimiento mental orientado a la comprensión de la esencia en todas sus partes y particularidades. Ruiz, (2007)

En este sentido, durante la ejecución de pasos procedimentales en cuanto a los diversos análisis realizados, se desprende una variedad de aspectos sintetizados a manera de comprender las normativas contenidas en el Convenio STCW en relación a la titulación, formación y guardias para la gente de mar. De esta manera, es importante considerar si estas normativas se están cumpliendo a los fines de establecer una guía de acciones correctivas para su cumplimiento.

3.2. Tipo de Investigación

3.2.1. Documental

La presente investigación se enmarca en un tipo documental, el cual consiste en un proceso basado en la búsqueda, análisis, crítica e interpretación de datos obtenidos mediante la revisión de fuentes bibliográficas y documentales con la finalidad de generar nuevos conocimientos. Arias, (2012)

En este campo de estudio, la tipología de investigación bibliográfica se orientó a la objetividad centrada en la revisión de información relevante relacionada a las variables de esta investigación en cuanto a la revisión de informes provenientes de las entidades marítimas analizadas, con el cual se busca evaluar sus actividades en función al cumplimiento del convenio STCW (Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar).

Es por esta razón que el presente trabajo realiza su ejecución describiendo la situación actual en la que se encuentran las actividades realizadas en las Instalaciones de la Autoridad Marítima Nacional DIRNEA (Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos) y las instalaciones de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.

3.3. Técnica de investigación

La técnica de investigación empleada es el análisis e interpretación de fuentes bibliográficas, pues se determina como un método de investigación para revisar o evaluar documentos, tanto impresos como electrónicos al igual que otros métodos lícitos en la investigación cualitativa, como lo requiere el presente trabajo investigativo, cuyos datos fueron examinados e interpretados con el fin de obtener significado y alcanzar la comprensión del caso.

De igual manera, se determina que el proceso de recolección de información se encuentra alineado a un análisis documental basado en registros, documentos e información existentes relacionadas a las Instalaciones de la Autoridad Marítima Nacional DIRNEA (Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos), y las instalaciones de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, proveniente del monitoreo continuo y otras fuentes de información con el objetivo de determinar la aplicación legal y operativa del Convenio STCW, aspecto que será auditado por la OMI según la planificación de este órgano de control en el territorio ecuatoriano para el año 2021.

En este orden, al realizar la revisión de fuentes documentales se procura alcanzar el objetivo relacionado con la identificación de instrumentos que empleará la OMI para llevar a cabo la mencionada auditoría en este ámbito de ocupación marítima y portuaria. Resultando un procedimiento sistemático de índole cualitativo, interpretando los documentos para dar voz y significado a un tema de evaluación, el análisis incorpora contenido de relevancia en relación a la problemática que se analiza.

Por otro lado, también se aplica el análisis a los fines de identificar la situación actual desde la perspectiva de los funcionarios adscritos a la Autoridad Marítima Nacional (DIRNEA), con

respecto al cumplimiento de las directrices establecidas en el Convenio STCW.

Cuyos informantes están seleccionados considerando el criterio de involucramiento en las actividades administrativas en este contexto marítimo.

3.4. Universo de estudio

Se consideró como universo de estudio, las fuentes bibliográficas y documentales relacionadas con el cumplimiento del Convenio STCW, el cual regula las normativas para la formación, titulación y guardia de la gente de Mar.

3.5. Técnicas de Análisis

Se utilizó como técnica el análisis de fuentes, relacionadas con las inspecciones realizadas por DIRNEA (Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos), y las instalaciones de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo con el análisis documental realizado a los informes presentados por las Instalaciones de la Autoridad Marítima Nacional DIRNEA (Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos), instalaciones de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial se pudo determinar los siguientes resultados.

4.1. Inspección de la Administración Marítima

4.1.1. Gestión de calidad - Regulación I / 8

En el momento de la inspección, DIRNEA no había implementado un QSS (Configuración de Seguridad Avanzada) que cubría sus actividades sobre el tema y la revalidación de los certificados y endosos de la gente de mar, la aprobación de programas y cursos, y el monitoreo y evaluación de la capacitación (Deficiencia: Reglamento I / 8 de la STCW Convención).

No obstante, DIRNEA había elaborado una serie de procedimientos con el objetivo de garantizar el desempeño de sus actividades con respecto a la emisión de certificados, endosos y otras pruebas documentales. Además, DIRNEA había contratado los servicios de un consultor para diseñar y establecer un QSS, que cubriría todas sus actividades relacionadas con la implementación del Convenio STCW y apuntaría a cumplir con la Norma ISO 9001: 2015.

4.1.2. Aprobación de programas y cursos: artículo IX y reglamentos I / 2, I / 6, I / 8, I / 11, I / 12 e I / 15

DIRNEA realizó las actividades de aprobación pertinentes en las cuales indicó que ESMENA debe proporcionar información y documentación sobre los programas y cursos para los que solicitó aprobación. ESMENA puso a disposición la mayor parte de la información requerida a través de un sistema de gestión de documentos electrónicos, llamado SIGMAP, que fue administrado por DIRNEA y ayudó a la implementación de sus responsabilidades.

La División de Marinos de DIRNEA realizó una evaluación de los programas y cursos que se presentaron para su aprobación. Las evaluaciones se basaron en la documentación proporcionada por ESMENA, que incluía los programas de estudio y los programas del curso. Además, DIRNEA requirió que ESMENA proporcione, durante una presentación, más detalles sobre el programa y el contenido del curso, sobre la calificación de los instructores y evaluadores y sobre los materiales, instalaciones y equipos de capacitación que se utilizarán para la entrega del programa o curso.

Aunque DIRNEA no mantuvo registros del programa y las evaluaciones y presentaciones de los cursos, una copia de las cartas de aprobación de los programas y cursos emitidos estaban disponibles en SIGMAP. Sin embargo, DIRNEA no aplicó un procedimiento o instrumento interno para garantizar una implementación sistemática de las actividades descritas anteriormente.

Asimismo, DIRNEA no se aseguró por otros medios de que los programas y cursos aprobados se estructuraran según fuera necesario para lograr el estándar de competencia prescrito, ya que varios programas y cursos aprobados ofrecidos por ESMENA no incluían contenido relacionado con varios elementos de conocimiento, comprensión y competencia. requerido

por las normas de competencia pertinentes.

4.1.3. Seguimiento y evaluación de la capacitación y la evaluación: artículo IX y reglamentos I / 6 e I / 8

DIRNEA realizó actividades de monitoreo y evaluación de las actividades marítimas realizadas por ESMENA con el objetivo de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente. Esta legislación requería de la Autoridad Marítima Nacional ESMENA para cumplir con estas tareas, DIRNEA solicitó a ESMENA que proporcionara información sobre las actividades planificadas y realizadas, incluidos los horarios de los cursos del programa, los cursos de mejora y los cursos de capacitación complementarios, que DIRNEA tuvo que aprobar.

Además, DIRNEA supervisó el registro de estudiantes en programas y cursos a través de SIGMAP. Los datos recopilados incluían información sobre los estudiantes que completaron cada curso en ESMENA, así como los diplomas y la evidencia documental de la capacitación emitida. Además, DIRNEA recopiló datos relevantes para el nivel de capacitación de la gente de mar ecuatoriana a través del Comité Nacional de Gente de Mar, que utilizó para fines generales de monitoreo y evaluación. DIRNEA presidió este comité mientras ESMENA era miembro.

4.1.4. Calificación y capacitación de asesores, instructores y supervisores - Reglamentos I / 6 e I / 8

DIRNEA revisó la calificación y capacitación de los asesores, instructores y supervisores de los cursos impartidos por ESMENA durante el proceso de aprobación del programa y el curso. ESMENA estableció los requisitos para instructores y asesores en un procedimiento

relacionado con la calificación de instructores. Sin embargo, DIRNEA no aplicó un procedimiento ni formuló un instrumento interno sobre cómo llevar a cabo su tarea.

Cabe destacar que, esto no permitió una verificación exhaustiva y sistemática de las calificaciones de los evaluadores, instructores y supervisores para garantizar que estuvieran de acuerdo con las disposiciones pertinentes de la sección A-I / 6 del Código STCW.

En particular, DIRNEA no se aseguró de que los evaluadores debían haber adquirido experiencia práctica en la evaluación, sino que los evaluadores que realizaban evaluaciones que implicaban el uso de simuladores debían haber obtenido experiencia práctica en la evaluación del tipo particular de simulador bajo la supervisión y satisfacción de un evaluador experimentado y que los instructores que utilizan simuladores para la capacitación debían haber adquirido experiencia operativa práctica sobre el tipo de simulador utilizado para realizar la capacitación pertinente (Deficiencia: Regla I / 6.2 del Convenio STCW y Secciones AI / 6.6.4, AI / 6.6.5 y AI / 6.4.3.2 del Código STCW).

4.1.5. Evaluación de competencia - Reglamentos I / 6, I / 8, I / 12 e I / 15

En esta fase de la evaluación, ESMENA fue responsable de la competencia de la gente de mar. Mientras que, DIRNEA verificó la implementación de los procedimientos para la evaluación de la competencia de los estudiantes como parte del programa y los procesos de aprobación y monitoreo del curso, así como a través de la información proporcionada por ESMENA. DIRNEA exigió a ESMENA, como requisito para la aprobación del programa o curso en cuestión, que describiera en la documentación del programa y del curso el sistema de evaluación que se implementará

4.1.6. Formación a bordo - Reglamentos I / 6 y I / 8

Los programas de oficiales de cubierta y oficiales de ingeniería incluyeron capacitación a bordo. DIRNEA verificó la implementación de la capacitación a bordo asegurada por ESMENA como parte del proceso de aprobación del programa y el curso, así como por la información recibida de ESMENA. DIRNEA aprobó los TRB (Bitácora de Registro de Entrenamiento) utilizados por los estudiantes durante la capacitación a bordo. La documentación puesta a disposición por DIRNEA proporciona evidencia de los arreglos de capacitación a bordo que se hicieron.

4.1.7. Certificación y aprobación - Artículo VI y regulaciones I / 2, I / 3, I / 8 e I / 15

DIRNEA siguió un procedimiento escrito para el tema de los CoC (Código de Conducta), en el cual solicitó a los candidatos para la certificación, que proporcionaran el diploma original y la evidencia documental de la capacitación auxiliar que les envió ESMENA, así como un certificado de aptitud médica de la gente de mar válido. Los oficiales de la División de Gente de Mar de DIRNEA verificaron la autenticidad y validez de estos documentos utilizando los registros y la información disponible introducida por ESMENA en SIGMAP.

En este orden de desarrollo, DIRNEA emitió los CoC (código de conducta), con una validez de cinco años. En base a ello, esta institución mantuvo archivos que contenían documentos relacionados con el proceso de certificación de cada marino individual. Con respecto a la verificación del servicio marítimo completado por los candidatos para el CoC solicitado, ESMENA realizó dicha verificación a través de las entradas en los libros de marineros de los candidatos durante el proceso de emisión del diploma correspondiente.

De conformidad con las disposiciones de la Resolución SPTMF No. 041/13 y la Resolución

DGMML No. 100/01, los programas MET (Educación y Formación Marítima) y los cursos de mejora incluyeron el servicio de navegación marítima y se requirió su finalización para la emisión de los diplomas. De acuerdo con la Resolución SPTMF No. 041/13, DIRNEA consideró los diplomas como la evidencia documental necesaria para emitir los CoC y, por lo tanto, no solicitó a los candidatos que produjeran documentos adicionales relacionados con su servicio marítimo.

Sin embargo, ni ESMENA ni DIRNEA verificaron si los candidatos para la certificación como OOW (Oficial de Guardia de Navegación) y como OEW (Oficial de Guardia de Ingeniería) habían realizado tareas de vigilancia de puente o de sala de máquinas, respectivamente, durante un período de no menos de seis meses, como lo exige el Reglamento pertinente de la STCW Convenio (Deficiencia: Regla I / 2.13 del Convenio STCW, en relación con las Reglas II / 1.2.3 y III / 1.2.3). Los modelos TRB aprobados por DIRNEA no requirieron ni proporcionaron para registrar el desempeño de las tareas de vigilancia del puente y la sala de máquinas por parte de los estudiantes.

4.1.8. Registro - Reglamentos I / 2 e I / 8

En función de este importante documento, DIRNEA mantuvo un registro de CoC en un libro y en SIGMAP (Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos). La División de Gente de Mar de DIRNEA llevó a cabo las actividades pertinentes como parte del procedimiento para emitir CoC, que incluyó asignar un número único al CoC e ingresar los datos del mismo en el libro de registro y en SIGMAP.

El registro incluía CoC válidos y caducados. Sin embargo, aunque los archivos de la gente de mar incluían documentos del proceso de certificación, el libro de registro y el SIGMAP no contenían información sobre los CoC que se revalidaron, suspendieron, cancelaron o

informaron como perdidos (Deficiencia: Regulación I / 2.14 del Convenio STCW). Por consiguiente, DIRNEA puso a disposición información sobre el estado, la validez y la autenticidad de los CoC solicitados por otras partes y empresas a través del sitio web de DIRNEA, por correo electrónico y por correo ordinario.

4.1.9. Revalidación - Regulaciones I / 8, I / 11, I / 14, I / 15 y V / 2 y secciones A-VI / 1, A-VI / 2 y A-VI / 3

DIRNEA no aplicó un procedimiento o instrucción interna para revalidar los CoC que estaban cerca de su fecha de vencimiento o que habían expirado en los últimos cinco años. DIRNEA exigió a los titulares de estos CoC que soliciten la reemisión de un CoC válido. Los solicitantes debían presentar el CoC retenido, presentar sus Diplomas y CoP (coeficiente de rendimiento) válidos y proporcionar un certificado médico válido.

Esto fue necesario siguiendo las disposiciones nacionales pertinentes. Además de lo anterior, DIRNEA exigió a la gente de mar solicitante que tuviera servicio de navegación marítima en la capacidad indicada en sus CoC como un medio para establecer su competencia profesional continua para la revalidación de los CoC retenidos.

Además, requería que los oficiales que tenían una CoP para prestar servicio en buques tanque tuvieran servicio marítimo en buques tanque. Sin embargo, DIRNEA no especificó la duración mínima del servicio marítimo que aceptó para la revalidación y no estableció cuándo dicho servicio marítimo debería completarse dentro del período de validez del CoC que se revalidará (Deficiencia: Reglamento I / 11 de la STCW Convención y Sección AI / 11.1 y AI / 11.3 del Código STCW).

DIRNEA requirió que aquellos que intentaran revalidar su CoC vencido como oficial o

maestro, que no habían servido a bordo durante más de cinco años después de la fecha de vencimiento, se sometieran a un proceso de evaluación de competencia. Este proceso fue administrado por ESMENA y requirió que el solicitante completara uno o varios exámenes con éxito dependiendo de las calificaciones que se revalidaran. En lo que respecta a las CoP que no sean las emitidas a oficiales y capitanes para el servicio en buques tanque, DIRNEA exigió a la gente de mar que solicitara la revalidación de sus CoP para completar los cursos pertinentes.

4.1.10. Normas médicas: Reglamentos I / 8 e I / 9

Sobre estas normativas, DIRNEA y DIRSAN (Dirección Nacional de Sanidad de la Fuerza Naval) gestionaron las actividades relacionadas con el examen médico y la certificación médica de la gente de mar. DIRNEA fue responsable de emitir los certificados de aptitud médica de la gente de mar, mientras que DIRSAN fue responsable de administrar el examen médico y de aptitud física de la gente de mar de acuerdo con el Reglamento Médico de la Fuerza Naval, 2008.

Estas regulaciones establecieron los estándares médicos para la gente de mar y especificaron el procedimiento a seguir para realizar el examen médico y físico. Los profesionales médicos autorizados para realizar dichos exámenes fueron aprobados por DIRSAN y prestaron servicios en los establecimientos médicos de la Armada ecuatoriana. Estos fueron especificados en las regulaciones nacionales relevantes.

Al respecto, DIRSAN mantuvo los registros médicos de la gente de mar, que contenía los resultados completos de los exámenes médicos y físicos. De igual manera, proporcionó a DIRNEA la información necesaria sobre el resultado general del examen médico para preparar el certificado de aptitud médica. Su formato se definió en una resolución específica

emitida por el SPTMF y no incluía varios elementos de información requeridos por el Código STCW. Los certificados de aptitud médica se emitieron en los idiomas español e inglés y fueron válidos por dos años para la gente de mar de 18 años o más y por un año para los menores de esa edad.

4.1.11. Incompetencia y prevención del fraude - Regulación I / 5

DIRNEA trató los casos de incompetencia de conformidad con las disposiciones establecidas en el Código Marítimo y el Reglamento de Actividades Marítimas. Estos contenían procedimientos relevantes en casos de incompetencia y fraude, así como sanciones y medidas disciplinarias, incluido el retiro del CoC de la gente de mar.

4.2. Inspección de instituciones de educación y formación marítima

4.2.1. Gestión de calidad - Regulación I / 8

ESMENA implementó un SGC siguiendo el estándar ISO 9001: 2008. El alcance del SGC cubrió todas las actividades relacionadas con los programas y cursos MET. El sistema se documentó mediante un manual de calidad, procedimientos de calidad, formularios de calidad e instrucciones de trabajo.

El manual de calidad describía la política de calidad, cuyo objetivo era mejorar la educación y la formación de la gente de mar siguiendo los programas y cursos ofrecidos por ESMENA. Además, ESMENA había definido varios objetivos de calidad, que eran medibles. En la actualidad DIRNEA se certificó en el año 2019, bajo la norma ISO 9001:2015 mediante el proceso de emisión de matrículas y documentos habilitantes de la gente de mar.

El SGC requería que se recopilaran comentarios de los estudiantes y la industria, que se realizó a través de cuestionarios y encuestas. Los gerentes de ESMENA habían designado un

representante de calidad que era responsable de garantizar la implementación y el mantenimiento del SGC.

En este contexto, ESMENA realizó dos auditorías internas y una auditoría externa cada año. Los informes y documentos relevantes estaban disponibles, lo que demostró que los auditores identificaron las no conformidades correctamente, mientras que los gerentes de ESMENA se aseguraron de que se tomaran las medidas correctivas pertinentes. Además, las revisiones de la gerencia se realizaron al menos una vez al año y la documentación relevante estaba disponible.

4.2.2. Diseño, revisión y aprobación de programas y cursos - Regulaciones I / 2, I / 6, I / 8, I / 12 e I / 15

ESMENA implementó un procedimiento para el diseño, revisión y aprobación de los currículos del programa, los cursos del programa y los cursos auxiliares. El Subdirector Técnico de ESMENA fue responsable de las actividades relevantes. El procedimiento requirió el diseño y la revisión de los programas de estudio y los cursos para cumplir con los requisitos del Convenio STCW y las Resoluciones emitidas por DIRNEA y la DGMML, teniendo en cuenta los cursos modelo relevantes de la OMI y la experiencia de los instructores.

El plan de estudios del programa identificó las materias, los términos académicos y las horas lectivas asignadas a cada materia. Tanto los cursos del programa como los cursos complementarios se documentaron en programas detallados, que incluían los objetivos de aprendizaje, los temas del curso, las horas lectivas y prácticas y las ayudas, instalaciones y equipos de enseñanza. Los programas detallados de los cursos complementarios incluían, además, los requisitos de admisión. El Consejo Académico de ESMENA validó y aprobó los programas, que se cargaron a SIGMAP.

ESMENA informó que los programas y cursos ya habían sido revisados de conformidad con las enmiendas de 2010 al Convenio STCW. Los programas de varios cursos del programa estaban disponibles. Al aplicar el procedimiento para los cursos complementarios, ESMENA utilizó el curso modelo de la OMI pertinente para apoyar el diseño del curso y las tareas de revisión.

No obstante, ESMENA había aprobado un curso de capacitación sobre simulación de la sala de máquinas basado en el Curso Modelo 2.07 de la OMI, edición 2000, sobre este tema, que, al momento de la inspección, no incluía las enmiendas de 2010 al Convenio STCW. Además, el programa detallado del curso que forma parte del 'Programa de capacitación de oficiales de cubierta' no se refería a la competencia "inspeccionar e informar defectos y daños a los espacios de carga, tapas de escotilla y tanques de lastre" requeridos por el estándar mínimo de competencia especificado en el Código STCW.

Al respecto, el programa detallado del curso del 'Programa de capacitación de oficiales de ingenieros' no incluía el contenido relacionado con la "configuración básica y los principios de operación de las instalaciones de alto voltaje", que es parte de la competencia "operar sistemas eléctricos, electrónicos y de control" requeridos por el estándar mínimo de competencia especificado en el Código.

Además, el plan de estudios detallado de los cursos de actualización para el Oficial de segundo piso, el Oficial de primer piso y Máster Oceangoing no incluía contenido sobre las siguientes competencias y elementos de conocimiento, comprensión y competencia (KUP), como lo requieren los estándares mínimos de competencia definidos en la Sección A-II / 2 del Código STCW:

- Evaluar defectos y daños reportados en espacios de carga, tapas de escotillas y tanques de lastre, y tomar las medidas apropiadas
- Enrutamiento de acuerdo con las Disposiciones generales sobre enrutamiento de buques "y" informes de acuerdo con los Principios generales para los sistemas de notificación de buques y con los procedimientos VTS, que se relacionan con el plan de competencia de un viaje y la navegación
- Capacidad de comprender e interpretar un cuadro sinóptico y pronosticar el clima del área, que se relaciona con el pronóstico de competencia si y las condiciones oceanográficas
- Capacidad de establecer procedimientos para el manejo seguro de la carga de acuerdo con las disposiciones del Código IMSBC, que se relaciona con el plan de competencia y garantizar una carga, estiba, seguridad y cuidado seguros durante el viaje y la descarga de cargas
- Uso de liderazgo y habilidad gerencial

Además, el programa detallado del curso de actualización para el Oficial de la Segunda Cubierta no se refería a las siguientes competencias y elementos de KUP, como lo requieren los estándares mínimos de competencia definidos en la Sección A-II / 2 del Código STCW:

- Determinar y permitir errores de la brújula giroscópica
- Uso de equipos de cálculo de tensiones, incluidos equipos automáticos basados en datos (ADB) [...] para mantener las tensiones del casco dentro de límites aceptables, lo cual es necesario para la competencia planificar y garantizar una carga, estiba, seguridad y cuidado seguros durante viaje y descarga de cargas;
- Conocimiento profundo del contenido, aplicación e intención del Reglamento

Internacional para Prevenir Colisiones en el Mar, 1971, según enmendado, que se refiere a la competencia “establecer arreglos y procedimientos de vigilancia”.

Además, el programa del curso de capacitación aprobado en prevención de incendios y lucha contra incendios no proporcionó una demostración práctica de entrar y pasar, con línea de vida, pero sin aparato de respiración, un compartimento en el que se inyectó espuma de alta expansión, como método. Para demostrar la competencia “combatir y extinguir incendios” requerida en la Tabla A-VI / 1-2 del Código STCW para el estándar mínimo de competencia en prevención y lucha contra incendios.

Del mismo modo, el programa del curso de capacitación en lucha contra incendios avanzada no cubría la competencia "inspeccionar y dar servicio a los sistemas y equipos de detección y extinción de incendios", como se requiere en la Tabla A-VI / 3 del Código STCW para el mínimo estándar de competencia en lucha contra incendios avanzada.

En resumen, el procedimiento de ESMENA para el diseño, la revisión y la aprobación de programas y cursos no garantizaba que cubrieran todas las competencias y los elementos asociados de comprensión y dominio del conocimiento enumerados en las tablas que especifican los estándares mínimos de competencia del Código STCW, o cualquier enmienda. Por lo tanto, ESMENA no se aseguró de que la capacitación relevante se estructurara según fuera necesario para lograr el estándar de competencia prescrito (Deficiencia: Regulación I / 6.1 del Convenio STCW y Sección AI / 6.1 del Código STCW, en relación con las Secciones A-II / 1, A-III / 1, A-II / 2, A-III / 2, A-VI / 1 y A-VI / 3).

Los instructores de ESMENA diseñaron ejercicios para capacitación y evaluación que implican el uso de simuladores siguiendo un procedimiento específico. La descripción de los ejercicios del simulador incluía objetivos de aprendizaje, tareas a realizar, escenarios y

criterios de desempeño.

En este sentido, los objetivos de aprendizaje de los ejercicios del simulador formaron parte de los programas de estudio relevantes. Los ejercicios utilizados para la evaluación contenían criterios explícitos de evaluación y desempeño. Sin embargo, el procedimiento no requería que los instructores probaran los ejercicios del simulador para asegurar su idoneidad para los objetivos de aprendizaje específicos y los instructores no realizaron dicha actividad de prueba (Deficiencia: Regulación I / 12 del Convenio STCW y Sección AI / 12.7 .7 del Código STCW).

4.2.3. Calificación y capacitación de asesores, instructores y supervisores - Reglamentos I / 6, I / 8 e I / 12

ESMENA aplicó un procedimiento para seleccionar y reclutar instructores. De acuerdo con este procedimiento, ESMENA requirió que los instructores, que también realizaron la evaluación relevante, se calificaran en la tarea para la cual se iba a realizar la capacitación, que tuvieran experiencia profesional en esa tarea, así como experiencia en enseñanza y evaluación y que hubieran completado un curso de formación para instructores basado en el modelo IMO 6.09.

De esta forma, los registros de instructores puestos a disposición por ESMENA incluyeron evidencia documental relevante. Los requisitos anteriores se detallaron más en la documentación del curso, excepto en lo que respecta a la experiencia docente y de evaluación, que no se mencionaron. Además, ESMENA evaluó el conocimiento de los instructores candidatos sobre el tema para el que serían nombrados, así como sus habilidades educativas.

ESMENA informó que, en la práctica, los instructores asignados a cursos de capacitación que

implican el uso de simuladores debían haber completado la capacitación de acuerdo con el Curso Modelo IMO 6.10 para el entrenador y asesor del simulador. Sin embargo, ESMENA no aplicó este requisito sistemáticamente ya que algunos de los instructores que usaban simuladores no habían completado la capacitación mencionada anteriormente.

Sobre este punto, ESMENA no estableció requisitos específicos para instructores y evaluadores de simuladores que usan simuladores para capacitación y evaluación y, en particular, que han recibido orientación en técnicas de instrucción que implican el uso de simuladores y que han adquirido experiencia práctica operativa y de evaluación en el tipo particular del simulador para ser utilizado bajo la supervisión y para la satisfacción de un evaluador experimentado (Deficiencia: Regulación I / 6.2 del Convenio STCW y Secciones AI / 6.4.3, AI / 6.6.5 y AI / 6.7 del Código STCW).

4.2.4. Instalaciones de formación - Reglamentos I / 6, I / 8 e I / 12

ESMENA identificó las instalaciones y equipos de capacitación necesarios para sus programas y cursos en función de los requisitos establecidos en el Convenio STCW, las recomendaciones de los cursos modelo de la OMI y la experiencia de los instructores. Los simuladores disponibles en las instalaciones de ESMENA incluyen dos simuladores de puente de misión completa, un simulador de sala de máquinas, un simulador de manejo de carga líquida, un simulador ARPA y un simulador GMDSS.

Además, las instalaciones y equipos de capacitación disponibles incluyeron talleres para soldadura, trabajos en metal y montaje. ESMENA utilizó los talleres, laboratorios y equipos disponibles en un astillero perteneciente a la Armada ecuatoriana para llevar a cabo capacitación práctica en electricidad, hidráulica y neumática. Sin embargo, ESMENA no tenía laboratorios con equipos electrónicos y sistemas de control automático disponibles para

capacitación.

Por lo tanto, no se aseguró por completo de que la capacitación y la evaluación incluyeran el material necesario para alcanzar el estándar de competencia pertinente (Deficiencia: Regulación I / 6.1 del Convenio STCW y Sección AI / 6.1.1 del Código STCW, en relación con la Sección A-III / 1).

La capacitación práctica sobre técnicas de supervivencia personal y sobre embarcaciones de supervivencia y botes de rescate se llevó a cabo utilizando el equipo de un barco de una empresa estatal, que se aseguró mediante un acuerdo.

4.2.5. Seguimiento y supervisión de la formación - Reglamentos I / 6 e I / 8

Con respecto a este punto, ESMENA aplicó procedimientos para monitorear el desempeño de estudiantes e instructores. Los instructores monitorearon el progreso de los estudiantes a lo largo de cada curso y registraron su asistencia a clases y sesiones de capacitación práctica. Los estudiantes debían asistir al menos al 75% de las lecciones y sesiones de capacitación.

En función de ello, los instructores y supervisores registraron las actividades de los estudiantes, como las tareas de clase, los proyectos y ejercicios realizados en clase, y los resultados de los exámenes en una base de datos electrónica. Los estudiantes evaluaron a los instructores y el material educativo a través de encuestas, que se realizaron al final de cada curso. Además, el "Coordinador de Carrera Marítima" de ESMENA monitoreaba el desempeño de los instructores regularmente e informaba a los gerentes en consecuencia.

4.2.6. Uso de simuladores - Reglamentos I / 8 e I / 12

Los instructores del simulador se aseguraron de que los estudiantes estuvieran familiarizados con los simuladores antes de intentar cualquier sesión de entrenamiento. Informaron a los

estudiantes sobre el escenario del ejercicio, los objetivos de aprendizaje, las tareas a realizar y su rendimiento esperado antes de comenzar los ejercicios del simulador. Además, llevaron a cabo sesiones de información después de concluir los ejercicios. Antes de comenzar los ejercicios de evaluación, los instructores se aseguraron de que los estudiantes entendieran las tareas y los criterios de desempeño y evaluación. Los instructores del simulador monitorearon las actividades de los estudiantes durante los ejercicios.

4.2.7. Examen - Reglamentos I / 6, I / 8 e I / 12

Las actividades de examen fueron cubiertas por los procedimientos pertinentes. ESMENA aplicó un sistema de evaluación continua. Una regulación interna definió el tipo de exámenes, que incluía pruebas escritas, exámenes orales y prácticos y ejercicios de simulador. Los instructores diseñaron el contenido de los exámenes.

Los procedimientos establecidos requerían que los estudiantes tomaran exámenes parciales y finales en cada materia, excepto los estudiantes que siguieron los cursos de perfeccionamiento para Master Oceangoing y para Chief Engineer, a quienes se les exigió que presentaran solo un examen final. ESMENA mantuvo registros de las pruebas y los resultados de los exámenes y los estudiantes pueden solicitar una revisión de los resultados de sus exámenes de acuerdo con el procedimiento correspondiente.

4.2.8. Admisión de estudiantes y emisión de pruebas documentales Reglamentos I / 2 e I / 8

ESMENA implementó procedimientos relevantes para la admisión a programas de estudio, cursos de actualización y cursos de capacitación complementarios. Aquellos que buscaban admisión a los programas de capacitación de oficiales de cubierta y oficiales de ingeniería de

ESMENA debían proporcionar documentos que respaldaran su identidad y su educación secundaria y tomar exámenes de admisión en Matemáticas, Física, Química y el idioma inglés, así como completar una prueba de conocimiento general y Una prueba de habilidades informáticas.

De igual forma, ESMENA requirió que los solicitantes se sometieran a exámenes médicos, físicos y psicológicos realizados por DIRSAN y una entrevista por parte del personal de ESMENA. Aquellos que deseaban solicitar la admisión al programa ETO debían presentar pruebas documentales de sus calificaciones en ingeniería eléctrica o electrotécnica, así como tomar exámenes de sus habilidades en el idioma inglés, habilidades informáticas, conocimientos generales y conocimientos electrotécnicos.

ESMENA exigió a los solicitantes de admisión a cursos de perfeccionamiento que aporten pruebas de su servicio marítimo como oficial de cubierta o ingeniero y que posean un certificado médico válido de aptitud marítima.

Al finalizar los programas y los cursos de actualización, ESMENA emitió un diploma a cada estudiante siguiendo un procedimiento establecido. Del mismo modo, ESMENA emitió a los estudiantes pruebas documentales de la capacitación complementaria completada. A los diplomas y la evidencia documental de la capacitación se les asignó un número único y ESMENA registró los datos relevantes en SIGMAP.

4.3. Síntesis interpretativa de la información

De acuerdo con el proceso de inspección y evaluación realizado por DIRNEA, es importante considerar algunos factores que inciden en la ejecución de normativas contempladas en el Convenio STCW. En este sentido, se torna relevante la coordinación de actividades de manera

efectiva entre las instituciones a cargo de administrar la gestión marítima como entes que regulan la formación, titulación y guardia de los funcionarios en el sector marítimo.

En este orden de ideas, se puede apreciar sobre los resultados de las inspecciones realizadas por la Administración Marítima y de las instituciones de educación y formación marítima, cuyos análisis aborda la deficiencia que existe en relación a la implementación de un código de seguridad avanzada (QSS), lo cual no permite cubrir la revalidación de certificados y actividades formativas de la gente de mar.

En este aspecto, también se describe deficiencias en cuanto al cumplimiento de reglamentos inherentes a los procedimientos de capacitación del personal que labora en este ámbito marítimo, igualmente, al seguimiento y evaluación referida a la capacitación de este personal para el debido cumplimiento de sus funciones.

4.4. Resumen de resultados

4.3.1.1. Revisión de las disposiciones nacionales

Artículo, Reglamento	Descripción de la deficiencia	Sección en informe
I(2), Reg. I/8	La legislación nacional no incluye disposiciones que requieran que DIRNEA implemente un QSS para monitorear toda la capacitación y evaluación de la competencia, la certificación, incluidas las actividades de certificación médica, aprobación y revalidación. Además, la legislación nacional no exige que ESMENA implemente un QSS que cubra sus cursos y programas de capacitación, exámenes y evaluación de actividades de competencia, y las calificaciones y experiencia de instructores y asesores.	4.1.
I(2), Reg. I/6.2	La legislación nacional no incluye disposiciones sobre las calificaciones de los instructores, supervisores y asesores.	4.1
I(2), Reg. I/2.6	La legislación nacional no incluye disposiciones que establezcan la forma de CoC que incorporen la aprobación requerida por el artículo VI de la Convención.	4.1
I(2), Reg. I/2.8.3	Ni la legislación nacional ni las regulaciones e instrucciones internas aplicadas por DIRNEA incluyen disposiciones para asignar un número único a los CoC que incorporen el respaldo requerido por el artículo VI de la Convención.	4.1
I(2), Reg. I/11	La legislación nacional incluye disposiciones para establecer la competencia profesional continua para la revalidación de CoC de aquellos que no han prestado servicio durante más de cinco años después de la fecha de vencimiento de sus CoC. Sin embargo, no establece el establecimiento de la competencia profesional continua de la gente de mar con el propósito de revalidar los CoC completando el servicio marítimo aprobado que desempeña funciones apropiadas para el certificado que posee, o completando un curso de capacitación aprobado o una prueba aprobada antes o después de la fecha de vencimiento del CoC y dentro de los cinco años posteriores a esta fecha.	4.1
I(2), Reg. I/12	La legislación nacional no incluye disposiciones sobre el uso de simuladores.	4.1

4.3.1.2. Revisión de los requisitos para la certificación.

Regulación	Descripción de la deficiencia	Sección en informe
Reg. I/8	DIRNEA no implementó, en el momento de la inspección de EMSA, un QSS que cubría sus actividades sobre el tema y la revalidación de certificados y endosos de la gente de mar, la aprobación de programas y cursos, y el monitoreo y evaluación de la capacitación.	5.1
Reg. I/6.1	DIRNEA no aplicó un procedimiento o instrumento interno para garantizar una implementación sistemática del programa y las actividades de aprobación del curso. Además, DIRNEA no se aseguró por otros medios de que los programas y cursos aprobados se estructuraran según fuera necesario para lograr el estándar de competencia prescrito, ya que varios programas y cursos aprobados ofrecidos por ESMENA no incluían contenido relacionado con varios elementos de conocimiento, comprensión y competencia, requerido por los estándares de competencia relevantes (ver sección 6.1.2).	5.2
Reg. I/6.2	DIRNEA no se aseguró de que se requiriera que los evaluadores obtuvieran experiencia práctica en evaluación, que los evaluadores que realizaban evaluaciones que implicaran el uso de simuladores debían haber obtenido experiencia práctica en evaluación sobre el tipo particular de simulador bajo la supervisión y para satisfacción de un evaluador experimentado, y que los instructores que utilizan simuladores para la capacitación debían haber adquirido experiencia operativa práctica sobre el tipo de simulador utilizado para realizar la capacitación pertinente.	5.4
Reg. I/2.13 in relation to Reg. II/1.2.3 and III/1.2.3	Ni ESMENA ni DIRNEA verificaron si los candidatos a la certificación como OOW y como OEW habían realizado tareas de vigilancia de puente o de sala de máquinas, respectivamente, durante un período de no menos de seis meses, como lo exige el Reglamento pertinente del Convenio STCW.	5.7
Reg. I/2.14	El libro de registro y el SIGMAP no contenían información sobre los CoC que se revalidaron, suspendieron, cancelaron o informaron como extraviados.	5.8
Reg. I/11.1 and I/11.3	Aunque DIRNEA no aplicó un procedimiento o instrucción interna para revalidar los CoC que estaban cerca de su fecha de vencimiento o que habían expirado en los últimos cinco años, DIRNEA exigió a los marinos solicitantes que tengan	5.9

	servicio marítimo en la capacidad indicada en sus CoC como un medio para establecer su competencia profesional continua para la revalidación de la CoC celebrada. También requería que los oficiales que tenían una CoP para prestar servicio en buques tanque tuvieran servicio de navegación marítima en buques tanque. Sin embargo, DIRNEA no especificó la duración mínima del servicio marítimo que aceptó para la revalidación y no estableció cuándo dicho servicio marítimo debería completarse dentro del período de validez del CoC para ser revalidado.	
Artículo	Descripción de la deficiencia	Sección en informe
Reg. I/8	Los marinos solicitantes deben tener servicio de navegación marítima en la capacidad indicada en sus CoC como un medio para establecer su competencia profesional continua para la revalidación del CoC en poder. También requería que los oficiales que tenían un CoP para servir en buques tanque tuvieran marinas. Aunque DIRNEA no aplicó un procedimiento o instrucción interna para revalidar los CoC que estaban cerca de su fecha de vencimiento o que habían expirado en los últimos cinco años, DIRNEA requirió el servicio en petroleros, Sin embargo, DIRNEA no especificó la duración mínima del servicio marítimo que aceptó para la revalidación y no estableció cuándo dicho servicio marítimo debería completarse dentro del período de validez del CoC para ser revalidado.	5.7

4.3.1.3. Inspección de la Escuela Nacional de la Marina Mercante

Regulación	Descripción de la deficiencia	Sección en informe
Reg. I/6.1	ESMENA había aprobado un curso de capacitación sobre simulación de sala de máquinas basado en el Curso Modelo 2.07 de la OMI, edición 2000, que no incluía las enmiendas relevantes de 2010 al Convenio STCW. Varios programas detallados del curso que forman parte de los programas aprobados no se referían a numerosas competencias requeridas, conocimientos, comprensión y elementos de competencia (ver la lista completa en la sección 6.1.2). En consecuencia, el procedimiento de ESMENA para el diseño, la revisión y la aprobación de programas y cursos no aseguró que cubrieran todas las competencias y conocimientos asociados, la comprensión y la competencia enumeradas en las tablas que especifican los estándares mínimos de competencia del Código STCW, o cualquier enmienda que tuviera sido introducido. Por lo tanto, ESMENA no se aseguró de que la capacitación relevante estuviera estructurada según fuera necesario para lograr el estándar de competencia prescrito.	6.1.2
Reg. I/12	Los instructores de ESMENA diseñaron ejercicios para capacitación y evaluación que implican el uso de simuladores siguiendo un procedimiento específico. Sin embargo, el procedimiento no requería que los instructores probaran los ejercicios del simulador para asegurar su idoneidad para los objetivos de aprendizaje específicos y los instructores no realizaron dicha actividad de prueba (Deficiencia: Regulación I / 12 del Convenio STCW y Sección AI / 12.7 .7 del Código STCW).	6.1.2
Reg. I/6.2	ESMENA informó que los instructores asignados a los cursos de capacitación que implican el uso de simuladores debían haber completado la capacitación de acuerdo con el Curso Modelo 6.10 de la OMI para el entrenador y asesor del simulador. Sin embargo, ESMENA no aplicó este requisito sistemáticamente ya que algunos de los instructores que usaban simuladores no habían completado la capacitación mencionada anteriormente. Además, ESMENA no estableció requisitos específicos para los instructores y evaluadores de simuladores que usan simuladores para capacitación y evaluación, en particular, que han recibido orientación en técnicas de instrucción que involucran el uso de simuladores y han adquirido experiencia práctica operativa y de evaluación en el tipo particular de simulador para ser utilizado bajo la supervisión y para la satisfacción	6.1.3

	de un asesor experimentado.	
Reg. I/6.1	ESMENA no tenía laboratorios con equipos electrónicos y sistemas de control automático disponibles para capacitación. Por lo tanto, no se aseguró por completo de que la capacitación y la evaluación incluyeran el material necesario para alcanzar el estándar de competencia relevante.	6.1.4

CONCLUSIONES

Posterior a la realización de un proceso metodológico y ejecución de análisis con respecto a las variables de estudio, se considera pertinente describir las principales conclusiones en función de los objetivos propuestos en el presente estudio, las cuales se detallan de la siguiente manera.

Al determinar la situación de la aplicación legal y operativa del convenio STCW, objeto que será auditado por la OMI de acuerdo a la programación de auditoría de esta importante organización marítima, se concluye que Ecuador como Estado independiente, soberano, democrático, constitucional y de derecho, comprende uno de los Estados partes que reconoce el Convenio Internacional STCW, y por ende tiene instituciones que se encargan de fiscalizar y dar cumplimiento a toda la norma que exige el control de todas las áreas inherentes al convenio, sin embargo, existen falencias en sus competencias que deben mejorar para el control y aplicación.

En cuanto a identificar si el Convenio STCW, es parte de los instrumentos obligatorios OMI que establece la Resolución A. 1067(28) a ser auditados, se concluyó que de acuerdo con el Código III, referido a dichos instrumentos a auditar por la OMI, si comprende una evaluación obligatoria de su cumplimiento, vinculado estrechamente a las normas de seguridad de la gente de mar, su formación, titulación y guardia para el eficaz cumplimiento de las labores inherentes a este sector marítimo.

Desde otro objetivo, al identificar la situación actual de los entes de control con respecto al cumplimiento de las directrices establecidas en el Convenio STCW, es necesario que tanto la

Administración Marítima Nacional, DIRNEA como ESMENA, establezcan una adecuada coordinación de actividades y mejoramiento de recursos tecnológicos que permitan la digitalización de procesos en concordancia con la capacitación y formación de la gente de mar, tales como la implementación del Código de Seguridad avanzada (QSS), la actualización de códigos de conductas, programación de actividades educativas que contribuyan a la articulación de políticas en el área de la navegación.

En este sentido, se hace necesario recomendar la implementación de una guía correctiva para la aplicación del Convenio STCW en el contexto del territorio ecuatoriano, con la finalidad de dar cumplimiento efectivo a este instrumento normativo. De allí, la importancia de considerar los resultados emanados de las inspecciones realizadas por ESMENA en cuanto a la formación de personal y DIRNEA en relación a la titulación y Guardia de la gente del mar.

RECOMENDACIONES

- El Estado debe entablar diálogos a través de los ministerios pertinentes para llegar a acuerdos racionales, leyes, reglamentos y planes de gestión de las áreas especiales. Asimismo, deben ser revisados para que puedan avanzar y lograr el desarrollo deseable que tanto necesita el país, en particular, la región marítima territorial, donde, debido a sus fundamentos específicos, fragmentados y poco conocidos no hay un correcto desarrollo de las actividades marítimas bajo el control y direccionamiento de las instituciones encargadas.
- Se recomienda, una relación interinstitucional coherente con las políticas y normativas vigentes en Ecuador, que contribuyan al orden y cumplimiento de las prescripciones que señalan el convenio STCW, que mejorarán la administración y seguridad de las actividades marítimas relacionadas.
- El Gobierno debe, a través del Ministerio de Transporte, desarrollar consciente y racionalmente programas en beneficio del Ecuador, que consideren la participación en acuerdos internacionales para proporcionar a la gente de mar mejores condiciones de trabajo en entornos apropiados y dignos.
- Se recomienda que el Gobierno en curso, junto con el Ministerio de Relaciones Laborales, gestione ante la Asamblea Nacional, que el Acuerdo sobre Trabajo Marítimo sea ratificado con la Organización Internacional del Trabajo y que se tenga en cuenta en la codificación del nuevo Código del Trabajo, donde el Ministerio está a favor de la promoción, el cumplimiento de la legislación laboral aplicable para los armadores y las compañías navieras que se exige en todos los artículos para la

protección de la "gente de mar", incluidos los contratos de trabajo del personal empleado a bordo de los buques.

- A las autoridades marítimas y administrativas nacionales, implementar una guía de acciones correctivas a los fines de disminuir las falencias detectadas en las inspecciones realizadas por DIRNEA y ESMENA. Esto conlleva al eficaz cumplimiento de las normativas contenidas en el Convenio STCW en conformidad con el Código III relativo a los instrumentos obligatorios que auditará la OMI de acuerdo con la resolución A. 1067(28) en el año 2021 en Ecuador.

BIBLIOGRAFIA

- Alop, A. (2004). Education and training or training contra education. St Petersburg: Proceedings of the 13th International Conference on Maritime Education and Training.
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. (6. Edición, Ed.) Caracas - República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme. Recuperado el 13 de 02 de 2019
- Autoridad Marítima Portuaria. (2010). Glosario de Términos Marítimos Portuarios. Glosario de Términos Marítimos Portuarios, 01. Recuperado el 06 de 11 de 2019, de <https://www.puertoensenada.com.mx/upl/sec/glosario-de-terminos-maritimos.pdf>
- Briceño, M. (2018). Sistemas de gestión eficientes: Direccionamiento estratégico. México.
- Davy, J. G., & Noh, C. K. (2011). A study on educations role in establishing strategies for improving safety at sea. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 27(3), 483-499.
- Diaz, R. (2015). Contribución para la implementación de un sistema de control en el cumplimiento de los convenios marítimos vigentes firmados por el Ecuador . Guayaquil: Armada del Ecuador Academia de Guerra Naval.
- Drewry Maritime Research. (2014). Manning 2014: Annual report. London: Nigel Gardiner.
- Galán, F. (2018). Bases para el diseño de un plan estratégico. México.
- Larrucea, J. (2018). Seguridad marítima: Teoría general del riesgo. México.
- Martinez, E. (2017). Direccionamiento Estrategico. Lima.
- Ministerio de Fomento. (2014). Seguridad Marítima. 01. Recuperado el 06 de 11 de 2019, de

<https://www.dsn.gob.es/es/sistema-seguridad-nacional/qu%C3%A9-es-seguridad-nacional/%C3%A1mbitos-seguridad-nacional/seguridad-mar%C3%ADtima>

Molina Bellido, F. (2018). Plan de auditoría de los Estado miembros de la OMI. Universidad Politécnica de Cataluña , Departamento de Ciencia e Ingeniería Náutica. España: Facultad de Náutica de Barcelona . Recuperado el 14 de 08 de 2019, de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/115190/123124_Plan%20de%20auditor%C3%ADas%20de%20los%20Estados%20Miembros%20de%20la%20OMI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mukherjee, P. K., & Brownrigg, M. (2013). Farthing on international shipping. Heidelberg: Springer.

OMI. (2017). International Convention on Standards of Training, Certification and 57 Watchkeeping for Seafarers,(STCW) 1978, as amended in 1995/2010. London: UK: OMI.

OMI. (2019). Introducción a la OMI. Organización Marítima Internacional, 01. Recuperado el 06 de 11 de 2019, de <http://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx>

Organización Marítima Internacional. (2016). *STCW-F 95 (Conferencia sobre Formación para Pescadores)*. Madrid.

Orozco, A. (2017). El impacto de la capacitación. Méxic.

Paredes Torres, G. D. (2014). Incidencias del dominio de las competencias profesionales de la tripulación en la accidentabilidad en los buques de tanque de cabotaje. Elaboración de un plan de gestión de riesgos . Facultad de Ingeniería Industrial. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Recuperado el 14 de 08 de 2019, de

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4861/1/tesis%20-%20ing.%20nav.%20galo%20dionicio%20paredes%20torres.pdf>

ROCRAM. (2016). XVIII Reunión ordinaria de autoridades marítimas. En D. P. Argentina (Ed.), *ROCRAM XVIII R.O.* (pág. 03). Brasil: Prefectura Naval de Argentina. Recuperado el 14 de 04 de 2019, de http://www.rocram.net/prontus_rocram/site/artic/20161220/asocfile/20161220153949/documento__9_2_2_actividades_de_cooperacion_tecnica_de_la_pna.pdf

Rodrigo de Larrucea, J. (2016). Los derechos de la gente de mar en la Ley de Navegación Marítima. *Libros-revistas-derecho.vlex*, 01. Recuperado el 06 de 11 de 2019, de <https://libros-revistas-derecho.vlex.es/vid/derechos-gente-mar-ley-638165185>

Ruiz Reyes, N., Rosas Santos, J. M., & Gómez Ortega, J. (2018). Manual de Procedimientos documentados PD. 05. Acciones Correctivas. Universidad de Jaén, 04. Recuperado el 06 de 11 de 2019, de http://www.ujaen.es/serv/spe/sigcsua/SIGCSUA_PD05.pdf

Ruiz, R. (2007). El Metodo científico y sus etapas. 20. Recuperado el 19 de 11 de 2019, de <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

Sampieri, R. H. (2017). Metodología de la Investigación. Caracas-Venezuela: Mc Graw Hill.

Sekimizu, K. (2017). Guía para la gente de mar. (O. Secretario-General, Ed.) Reino Unido: Federación Internacional de los trabajadores del transporte. Recuperado el 14 de 08 de 2019, de https://www.itfseafarers.org/files/publications/SPA/38187/STCW_guide_spanish.pdf

SPTMF. (2016). Normas que regulan los servicios portuarios en el Ecuador (Registro Oficial

732 de 13-abr.-2016 ed.). Ecuador: La Subsecretaria de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial. Recuperado el 07 de 11 de 2019, de <http://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2016/05/Normas-que-regulan-los-servicios-portuarios-en-el-ecuador-resolucion-060-2016.pdf>

Wanga, M. H. (2015). Effects of the standards of training, certification and watchkeeping for seafarers (STCW) 78 convention, as amended, on Kenya's maritime education and training (MET). World Maritime University Dissertations.

Zhu, J. (2006). The influence of seafarers' malnutrition upon maritime safety. Dalian: IAMU: the 7th annual general assembly.